Inhaltsangabe

1. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNUNGEN 2
2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 3
2.1 BORDDIAGNOSE (OBD) II 3
2.2 DIAGNOSE FEHLERCODES (DTCS) 3
2.3 STANDORT DES DATENLINKKONNEKTORS (DLC) 4
2.4 OBD II BEREITSCHAFTSMONITOR 5
2.5 OBD II BEREITSCHAFTSMONITORSTATUS 6
2.6 OBD II DEFINITIONEN 7
3. DAS SCAN-TOOL BENUTZEN 10
3.1 TOOL BESCHREIBUNG 10
3.2 SPEZIFIKATIONEN 12
3.3 BEIGEFÜGTES ZUBEHÖR 12
3.4 TASTATUR 13
3.5 STROM 13
3.6 SYSTEMSETUP 14
3.7 FAHRZEUGABDECKUNG 18
3.8 FEHLERBEHEBUNG 19
4. WIEDERGABEDATEN 20
4.1 DATEN PRÜFEN 20
4.2 DATEN LÖSCHEN 22
4.3 DATEN DRUCKEN 22
5. DIAGNOSEN 22
5.1 FAHRZEUGINFORMATIONEN EINGEBEN 22
5.2 DIAGNOSETEST 28
5.3 DIAGNOSEOPERATION 32
A. CODES AUSLESUNG 32
B. CODES LÖSCHEN 34
6. ALLGEMEINE OBDII DIAGNOSEN 35
6.1. CODES AUSLESUNG 37

6.2. CODES LÖSCHEN 39
6.3. LIVEDATEN 41
6.4. MOMENTAUFNAHMEN 48
6.5. EMPFANGE I/M BEREITSCHAFTSSTATUS 49
6.6. O2 ÜBERWACHUNGSGERÄTETEST 52
6.7. BORDÜBERWACHUNGSGERÄTETEST 54
6.8. KOMPONENTENTEST 57
6.9. FAHRZEUGINFORMATIONEN ANSEHEN 59
6.10. GEGENWÄRTIGE ÜBERWACHUNGSGERÄTE 60
6.11. DTC ÜBERBRÜCKUNG 61
7. DATEN DRUCKEN 63
8. SOFTWAREAKTUALISIERUNG 66
8.1. TOOL REGISTRIEREN 66
8.2. AKTUALISIERUNGSVORGANG 67
8.3. PROGRAMME ANSEHEN ODER LÖSCHEN 70
9. ÖLZURÜCKSETZUNG 71
9.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 72
9.2 ZURÜCKSETZUNGSVORGANG 72
11. EPB SICHERHEIT 81
11.1 EPB WARTUNG 82
11.2 ABS WARTUNG 91
12. GARANTIE UND SERVICE 94
EINJÄHRIGE BESCHRÄNKTE GARANTIE 94
WARTUNGSVORGÄNGE 94

1. Sicherheitsvorkehrungen und Warnungen

Um Personenschäden oder Schäden am Fahrzeug und/oder Scan-Tool zu vermeiden, lesen Sie diese Bedienungsanleitung zuerst und befolgen Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen bis ins Detail, wann immer Sie an einem Fahrzeug arbeiten:

- Führen Sie die Fahrzeugtests immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Tragen Sie einen Augenschutz, der die ANSI Standards erfüllt.
- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Testausrüstung, usw. von allen bewegenden Teilen oder warmen Motorteilen entfernt.
- Bedienen Sie das Fahrzeug in einem gutdurchlüfteten Arbeitsbereich: Abgase sind giftig.
- Stellen Sie Blöcke vor den Antriebsrädern und lassen Sie das Fahrzeug während den Tests nie unbeaufsichtigt.
- Lassen Sie während der Arbeit an der Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabel und Zündkerzen extreme Vorsicht walten. Diese Komponenten erzeugen eine gefährliche Spannung, wenn der Motor läuft.
- Setzen Sie die Schaltung auf PARKEN (für Automatikgetriebe) oder LEERLAUF (für manuelle Getriebe) und überzeugen Sie sich, dass die Parkbremse angezogen ist.
- Ein Feuerlöscher, geeignet für Benzin/Chemikalien/Feuer durch Elektrogeräte, sollten immer in der Nähe sein.
- Verbinden oder trennen Sie keine Testausrüstung, wenn die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.
- Das Scan-Tool muss immer trocken, sauber und frei von Öl/Wasser oder Fett sein. Wenn nötig, verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel und ein Tuch um die Außenseite des Tools zu reinigen.

2. Allgemeine Informationen

2.1 Borddiagnose (OBD) II

Die erste Generation der Borddiagnose (genannt OBDI) wurde vom kalifornischen Air Resources Board (ARB) entwickelt und 1988 implementiert, um einige der Abgaskontrollkomponenten der Fahrzeuge zu überwachen. Während sich die Technologie weiterentwickelte und die Nachfrage nach einem Borddiagnosesystem wuchs, wurde eine neue Generation von Borddiagnosesystemen entwickelt. Diese zweite Generation von Borddiagnoseregulierungen wird "OBD II" genannt.

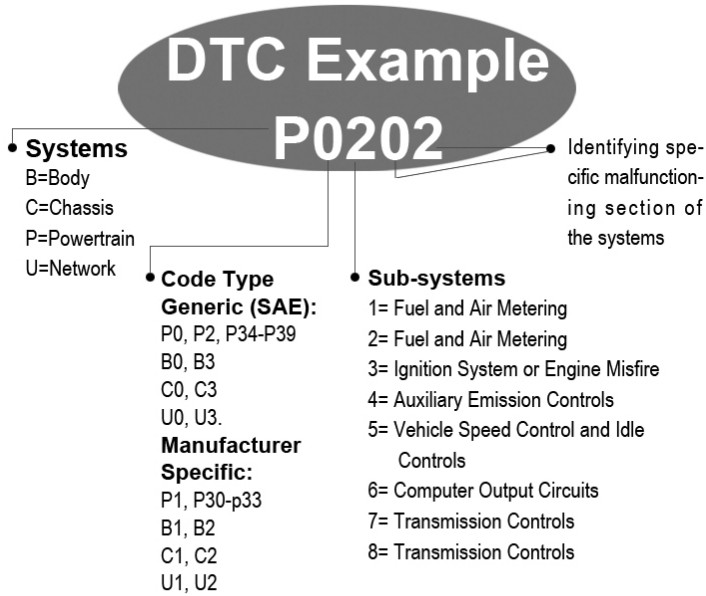
Das OBD II System dient der Überwachung der Abgaskontrollsysteme und Hauptmotorkomponenten, und zwar durch die Durchführung durch anhaltende oder periodische Tests von spezifischen Komponenten und Fahrzeugzuständen. Wenn ein Problem erkannt wird, schaltet das OBD II System eine Warnlampe (MIL) auf der Instrumententafel des Fahrzeugs ein, um den Fahrer zu warnen, üblicherweise durch die Sätze "Motor prüfen" oder "Motor bald warten". Das System speichert auch wichtige Informationen über die gefundene Fehlfunktion, so dass ein Techniker das Problem schnell finden und beheben kann. Es folgen drei dieser wichtigen Hinweise:

1) **Ob die Fehlfunktionsindikatorlampe (MIL) "ein" oder "aus" anzeigt;**
2) **Ggf. welche Diagnosefehlercodes (DTCs) gespeichert sind;**
3) **Bereitschaftsmonitorstatus**

2.2 Diagnose Fehlercodes (DTCs)

OBDII Diagnosefehlercodes sind Codes, die durch das Borddiagnosesystem aufgrund eines am Fahrzeug gefundenen Problems gespeichert werden. Diese Codes identifizieren einen gewissen Problembereich und sollen Ihnen dabei helfen, herauszufinden wo ein Fehler am Fahrzeug aufgetreten sein könnte. OBD II Diagnosefehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, zeigt welches Kontrollsystem den Code einstellt. Die anderen vier

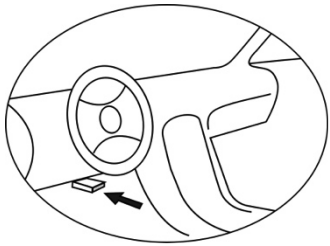
Zeichen, alles Nummern, bieten zusätzliche Informationen über den Ursprung des DTC und den Benutzungsbedingungen, die die Einstellung verursachten. Es folgt ein Beispiel, um die Struktur der Ziffern zu erklären:



2.3 Standort des Datenlinkkonnektors (DLC)

Das DLC (Datenlinkverbindung oder Diagnoselinkkonnektor) ist der standardisierte 16-Loch Konnektor, in dem Diagnose-Scan-Tools mit dem Bordcomputer des Fahrzeugs verknüpft werden. Bei den meisten Fahrzeugen befindet sich das DLC für gewöhnlich 12 Inch vom Zentrum der Instrumententafel (Armaturenbrett) entfernt, unter oder um der Fahrerseite herum. Wenn sich der Datenlinkkonnektor nicht unterhalb des Armaturenbretts befindet, sollte eine Markierung den Standort angeben. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen, befindet sich das DLC hinter dem Aschenbecher und der Aschenbecher muss entfernt werden, um Zugang zum Konnektor

zu bekommen. Wenn das DLC nicht gefunden werden kann, lesen Sie im Benutzerhandbuch nach, um den Standort zu finden.



2.4 OBD II Bereitschaftsmonitor

Ein wichtiger Bestandteil des OBD II Systems eines Fahrzeugs ist der Bereitschaftsmonitor, dabei handelt es sich um Indikatoren mit denen man herausfinden kann, ob alle Abgaskomponenten vom OBD II System ausgewertet wurden. Sie testen spezifische Systeme und Komponenten in regelmäßigen Abständen, um sicher zu gehen, dass sie innerhalb der zulässigen Grenzwerte arbeiten.

Derzeit gibt es elf OBD II Bereitschaftsmonitore (oder I/M Monitore), definiert durch die USA. Umweltschutzagentur (EPA). Nicht alle Monitore werden durch alle Fahrzeuge unterstützt und die genaue Anzahl der Monitore in jedem Fahrzeug hängt von den Abgaskontrollstrategien des Herstellers des Kraftfahrzeugs ab.

Durchgehende Monitore -- Einige Fahrzeugkomponenten oder Systeme werden durchgehend durch das OBD II System des Fahrzeugs getestet, während andere lediglich unter speziellen Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die folgenden durchgehend überwachten Komponenten sind immer bereit:

1 Fehlzündung

2 Kraftstoffsystem

3 Umfassende Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug läuft, prüft das OBD II System ständig die oberen Komponenten, überprüft Hauptmotorsensoren, sucht nach Motorfehlzündungen und überwacht die Kraftstoffnachfragen.

Nicht-durchgehende Überwachungen -- Anders als durchgehende Überwachungen muss das Fahrzeug bei vielen Abgas- und Motorsystemkomponenten unter speziellen Bedingungen bedient werden, bevor die Überwachung bereit ist. Diese Überwachungen werden nicht-durchgehende Überwachungen genannt. Für Motoren mit verschiedenen Zündungsarten gibt es auch verschiedene Überwachungen.

Die folgenden Überwachungen werden benutzt, ausschließlich für Zündungsmotoren:

1) **EGR System**
2) **O2 Sensoren**
3) **Katalysator**
4) **Verdunstungssystem**
5) **O2 Sensorheizer**
6) **Sekundärluft**
7) **Beheizter Katalysator**

Die folgenden Überwachungen sollen nur für Dieselmotoren benutzt werden:

1) **EGR System**
2) **NMHC Katalysator**
3) **NOx Nachbehandlung**
4) **Antriebsdrucksystem**
5) **Auspuffgassystem**
6) **PM Filter**

2.5 OBD II Bereitschaftsmonitorstatus

OBD II Systeme müssen anzeigen, ob das PCM Überwachungssystem des Fahrzeugs den Test für jede Komponente

abgeschlossen hat. Getestete Komponenten werden als "Bereit" oder "Abgeschlossen" angegeben, was bedeutet, dass sie durch das OBD II System getestet wurden. Der Zweck der Aufnahme des Bereitschaftsstatus ist, allen Inspektoren die Möglichkeit zu geben, festzustellen ob das OBD II System des Fahrzeugs alle Komponenten und/oder Systeme getestet hat.

Das Antriebskontrollmodul (PCM) setzt eine Überwachung auf "Bereit" oder " Abgeschlossen", nachdem ein angemessener Fahrzyklus ausgeführt wurde. Der Fahrzyklus, der eine Überwachung ermöglicht und Bereitschaftscodes auf "Bereit" setzt, variiert für jede einzelne Überwachung. Wenn eine Überwachung auf "Bereit" oder "Abgeschlossen" gesetzt wird, dann bleibt sie in diesem Status. Eine Anzahl von Faktoren, inklusive Löschen der Diagnosefehlercodes (DTCs) mit einem Scan-Tool oder einer getrennten Batterie, kann in Bereitschaftsüberwachungen, die auf "Nicht Bereit" gesetzt sind, resultieren. Da die drei durchgehenden Überwachungen ständig auswerten, werden Sie die ganze Zeit als "Bereit" angegeben sein. Wenn der Test einer gewissen unterstützten nicht-durchgehenden Überwachung nicht abgeschlossen wurde, wird der Überwachungsstatus als "Nicht abgeschlossen" oder "Nicht bereit" angezeigt.

Damit das OBD Überwachungssystem bereit wird, sollte das Fahrzeug unter einer Vielzahl von Betriebsbedingungen gefahren werden. Diese Betriebsbedingungen können eine Mischung aus Autobahnfahrt und Schritttempo, Stadtfahrt und mindestens eine über Nacht-außer Periode, beinhalten. Genaue Informationen zu der Vorbereitung der OBD Überwachung des Fahrzeugs finden Sie im Benutzerhandbuch des Fahrzeugs.

2.6 OBD II Definitionen

Antriebskontrollmodul (PCM) -- OBD II Terminologie für den Bordcomputer, der Motor und Antrieb kontrolliert.

Fehlfunktionsindikatorlicht (MIL) -- Fehlfunktionsindikatorlicht (Motor bald warten, Motor prüfen) ist ein Begriff für das Licht auf der Instrumententafel. Dies geschieht um den Fahrer und/oder den Reparaturtechniker zu warnen, dass es ein

Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen gibt und verursachen kann, dass Abgase die föderalen Standards überschreiten. Wenn das MIL gleichmäßig leuchtet, zeigt es an, dass ein Problem gefunden wurde und das Fahrzeug so bald wie möglich gewartet werden sollte. Unter gewissen Bedingungen wird das Armaturenbrettlicht blinken oder aufblitzen. Dies zeigt, dass es ein schweres Problem gibt und es blitzt auf, um von der Fahrzeugbedienung abzuhalten. Das Borddiagnosesystem des Fahrzeugs kann das MIL nicht abschalten, bis wichtige Reparaturen abgeschlossen wurden oder der Zustand nicht mehr existiert.

DTC -- Diagnose Fehlercodes (DTC) die feststellen, welcher Bereich des Abgaskontrollsystems versagte.

Ermöglichende Kriterien -- Auch Ermöglichende Zustände genannt. Dies sind die Fahrzeugspezifischen Ereignisse oder Zustände, die innerhalb des Motors auftreten müssen, und zwar bevor die verschiedenen Überwachungen eingestellt sind oder laufen. Für einige Überwachungen muss das Fahrzeug eine vorgeschriebene "Fahrzyklus" Routine als Teil der ermöglichenden Kriterien befolgen. Fahrzyklen variieren unter Fahrzeugen und für jede Überwachung in bestimmten Fahrzeugen.

OBD II Fahrzyklus -- Ein spezieller Modus einer Fahrzeugoperation, der Zustände bietet, die wichtig sind, um alle Bereitschaftsmonitore einzustellen, angewandt auf das Fahrzeug zum "Bereit" Zustand. Der Zweck der Vervollständigung eines OBD II Fahrzyklusses ist die Forcierung des Fahrzeugs, deren Borddiagnose durchzuführen. Ein Form von Fahrzyklus muss durchgeführt werden, nachdem DTCs aus dem PCM Speicher gelöscht wurden oder nachdem die Batterie getrennt wurde. Die Analyse eines kompletten Fahrzyklusses eines Fahrzeugs wird den Bereitschaftsmonitor "einstellen", damit zukünftige Fehler erkannt werden können. Fahrzyklen variieren, abhängig vom Fahrzeug und der Überwachung, die zurückgesetzt werden muss. Für Fahrzeugspezifische Fahrzyklen, ziehen Sie bitte das Benutzerhandbuch des Fahrzeugs zu Rate.

Momentaufnahmen -- Wenn ein Abgasfehler auftritt, legt das OBD II System nicht nur einen Code fest, sondern macht auch einen Schnappschuss der Betriebsparameter des Fahrzeugs, um bei der Identifizierung des Problems zu helfen. Dieser Wertesatz wird als Momentaufnahme bezeichnet und kann wichtige Motorparameter enthalten, wie Motordrehzahl, Fahrzeuggeschwindigkeit, Luftdurchfluss, Last, Kraftstoffdruck, Gemischregelungswerte, Motorkühlmitteltemperatur, Zündverstellung oder geregelter Status.

3. Das Scan-Tool benutzen

3.1 Tool Beschreibung

1) **KONNEKTOR -- Verbindet das Scan-Tool mit dem Datenlinkkonnektor (DLC) des Fahrzeugs.**
2) **SD-Kartenschlitz - Für die System SD-Karte.**
3) **LCD DISPLAY** -- zeigt Testresultate an. TFT Farbdisplay (320 x 240 dpi).

4) **FUNKTIONSTASTE - Entspricht den "Tasten" auf dem Bildschirm, um Befehle auszuführen.**

5) **ESC-TASTE - Hebt eine Auswahl (oder Aktion) in einem Menü auf oder kehrt zum vorherigen Menü zurück.**

6) **HILFETASTE -- Biete Hilfsinformationen und Codeknackerfunktionen.**

7) **HOCHSCROLL-TASTE - Scrollt aufwärts durch das Menü und Untermenüelemente im Menümodus. Wenn mehr als Datenbildschirm abgerufen wird, bewegt es sich für weitere Daten aufwärts durch den derzeitigen Bildschirm bis zu den vorherigen Bildschirmen. Wenn DTC festgesetzt wird, dann um den Wert eines ausgewählten Zeichens zu verändern.**

8) **RUNTERSCROLL-TASTE - Scrollt abwärts durch das Menü und Untermenüelemente im Menümodus. Wenn mehr als Datenbildschirm abgerufen wird, bewegt es sich für weitere Daten abwärts durch den derzeitigen Bildschirm bis zu den vorherigen Bildschirmen. Wenn DTC festgesetzt wird, dann um den Wert eines ausgewählten Zeichens zu verändern.**

9) **LINKSSCROLL-TASTE -- Wenn DTC Definitionen festgesetzt werden, bewegt es sich zum vorherigen Zeichen und zeigt zusätzliche Informationen auf vorherigen Bildschirmen, wenn die DTC Definitionen mehr als einen Bildschirm abdecken; zeigt vorherigen Bildschirm oder vorherige Frames von gespeicherten Daten. Es wird auch benutzt, um vorherige Fehlercodes anzuzeigen, wenn DTCs angesehen werden.**

10) **RECHTSSCROLL-TASTE -- Wenn DTC Definitionen festgesetzt werden, bewegt es sich zum nächsten Zeichen und zeigt zusätzliche Informationen auf nächsten Bildschirmen, wenn die DTC Definitionen**

mehr als einen Bildschirm abdecken; zeigt nächsten Bildschirm oder nächste Frames von gespeicherten Daten. Es wird auch benutzt, um die nächsten Fehlercodes anzuzeigen, wenn DTCs angesehen werden.

11) **OK TASTE -- Bestätigt die Auswahl (oder Aktion) aus einem Menü.**

12) **Externer DC Stromanschluss - Verbindet den 12 Volt Stromadapter, um das Tool mit Strom zu versorgen, wenn es vom Fahrzeug getrennt ist.**

13) **USB KONNEKTOR - Verbindet das Scan-Tool mit dem PC zum drucken.**

3.2 Spezifikationen

1) Display: TFT Farbdisplay (320 x 240 dpi)
2) Betriebstemperatur: 0 bis 6°C (32 bis 140 F°)
3) Speichertemperatur: -20 bis 70°C (-4 bis 158 F°)
4) Fremdstrom: 12,0 bis 18,0 V Strom aus Fahrzeugbatterie
5) Abmessungen:

Länge	**Breite**	**Höhe**
212 mm (8. 35”)	110. 5 mm (4. 35”)	37. 5 mm (1.48”)

6) Gewicht: 0,28kg (ohne Kabel) 0,484kg (mit Kabel)

3.3 Beigefügtes Zubehör

1) **Benutzerhandbuch -- Anweisungen zum Tool-Betrieb.**
2) **CD -- Beinhaltet Benutzerhandbuch, MaxiLink Aktualisierungssoftware usw.**
3) **OBD2 Kabel -- Versorgt das Tool mit Strom und kommuniziert zwischen Tool und Fahrzeug.**
4) **USB Kabel -- Um das Scan-Tool zu aktualisieren und abgerufene Daten zu drucken.**
5) **SD-Karte -- Enthält das Betriebssystem und die Anwendungen des Scan-Tools.**

6) **Tragetasche -- Eine Nylontasche, um das Scan-Tool zu lagern, wenn es nicht benutzt wird.**

3.4 Tastatur

Es dürfen keine Lösungsmittel wie Alkohol benutzt werden, um die Tastatur und das Display zu reinigen. Verwenden Sie ein mildes, nichtscheuerndes Reinigungsmittel und ein weiches Stofftuch. Die Tastatur sollte nicht durchnässt werden, da sie nicht wasserdicht ist.

3.5 Strom

Bevor Sie das Scan-Tool benutzen, müssen Sie es mit Strom versorgen. Es gibt zwei Wege, um das Scan-Tool mit Strom zu versorgen.

- **DC externer Stromadapter**
- Kabelverbindung zum Fahrzeug.

Während dem Testen des Fahrzeugs, kommt der Strom für das Scan-Tool für gewöhnlich von der Kabelverbindung des Fahrzeugs. Wenn das Scan-Tool nicht mit dem Fahrzeug verbunden ist, kann es durch ein AC/DC externes Stromkabel angetrieben werden.

Während das Scan-Tool über den Datenlinkkonnektor (DLC) des Fahrzeugs angetrieben wird, befolgen Sie einfach die folgenden Schritte auf dem Scan-Tool:

1) Kabel mit Scan-Tool verbinden.
2) Finden Sie das DLC im Fahrzeug.

- ***Bei manchen Fahrzeugen kann eine Plastik-DLC-Abdeckung gefunden werden, die Sie zuerst entfernen müssen, bevor Sie das OBD2 Kabel einstecken können.***

3) Stecken Sie das Kabel in das Fahrzeug DLC.

4) Starten Sie das Scan-Tool und warten Sie, bis der Hauptbildschirm erscheint. (Bild 3.1)

Bild 3.1

3.6 Systemsetup

Die Systemsetupfunktionen ermöglichen eine Anpassung der Standardeinstellungen und zeigen Informationen zum Scan-Tool an.

1) **Sprache: Wählen Sie die gewünschte Sprache.**
2) **Maßeinheit: Ändert die Maßeinheit von Englisch auf Metrisch.**
3) **Pieper Einstellung: Schaltet den Pieper ein/aus.**
4) **LCD Test: Überprüft ob das LCD Display normal arbeitet.**
5) **Tastentest: Überprüft ob die Tastatur normal arbeitet.**
6) **Über: Liefert Informationen zu dem Scan-Tool.**

- ***Geräteeinstellungen bleiben unverändert bis die derzeitigen Einstellungen verändert wurden.***

Um das Setup Menü zu betreten

Im Hauptbildschirm, benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um Setup auszuwählen und drücken Sie die OK Taste. Die Befolgung der Anweisungen um Anpassungen und Einstellungen zu machen, kann Ihre Diagnose angenehmer und einfacher gestalten. (Bild 3.2)

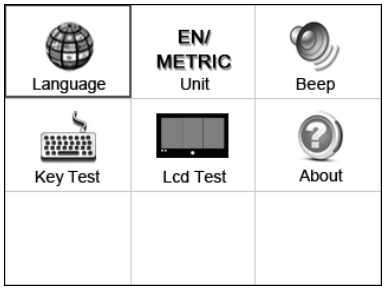


Bild 3.2

Sprach-Setup

- ***Englisch ist die Standardsprache.***

1) Im System-Setup Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um eine Sprache zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

2) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um die gewünschte Sprache zu wählen und drücken Sie die OK Taste, um die Auswahl zu speichern und zurück zum vorherigen Bildschirm zu kehren. (Bild 3.3)

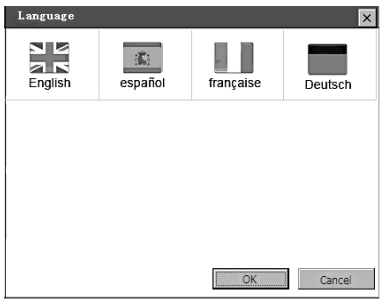


Bild 3.3

Maßeinheit

- ***Metrisch ist die Standardmaßeinheit.***

1) Im System-Setup Bildschirm, benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um die EN/METRISCH Einheit zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

2) Im Maßeinheit Bildschirm, benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um die gewünschte Maßeinheit zu wählen. (Bild 3.4)

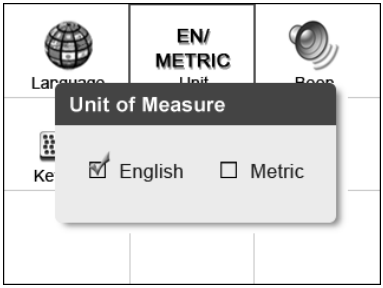


Bild 3.4

3) Drücken Sie die OK Taste, um die Auswahl zu speichern und zurück zum vorherigen Bildschirm zu kehren. Oder drücken Sie die ESC-TASTE, um ohne speichern zu verlassen.

Piepser Einstellung

- ***Die Standardeinstellung ist Piepsen EIN***

1) Im Systemsetup Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um Piepsen zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

2) Im Piepser Einstellungsmenü, benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um EIN oder AUS zu wählen, um das Piepsen ein-/auszuschalten.

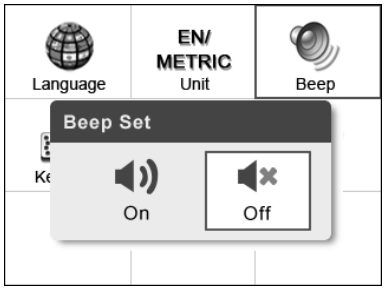


Bild 3.5

3) Drücken Sie die OK Taste, um die Auswahl zu speichern und zurück zum vorherigen Bildschirm zu kehren. Oder drücken Sie die ESC-TASTE, um ohne speichern zu verlassen.

Tastentest

Die Tastentestfunktion überprüft, ob die Tastatur normal arbeitet.

1) Im Systemsetup Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um Tastentest zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

2) Drücken Sie irgendeine Taste, um den Test zu starten. Wenn Sie eine Taste drücken, sollte der Rand um der entsprechenden Taste auf dem Bildschirm rot werden. Andererseits funktioniert die Taste nicht richtig.

3) Drücken Sie die ESC-Taste doppelt, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

LCD Test

Die LCD-Testfunktion überprüft, ob das LCD Display normal arbeitet.

1) Im Systemsetup Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um LCD Test zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

2) Suchen Sie nach fehlenden Stellen im roten, grünen, blauen, schwarzen und weißen LCD Display.

3) Wenn abgeschlossen, drücken Sie die ESC-Taste zum verlassen.

Über

Die Über-Funktion ermöglicht die Ansicht von einigen wichtigen Informationen, wie Seriennummer und Softwareversionsnummer des Scanners.

1) Im Systemsetup Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um Über zu wählen und drücken Sie die OK Taste; warten Sie, bis der Über-Bildschirm erscheint.

2) Ansicht der Tool-Informationen auf dem Bildschirm Drücken Sie die ESC-Taste, um ohne speichern zu verlassen.

3.7 Fahrzeugabdeckung

Auf der Basis aller OBD II konformen Fahrzeuge, inklusive die, die mit einem allgemeinen Protokoll ausgestattet sind -- Control Area

Network (CAN), MOT Pro Scanner erweitert die Fahrzeugsystemreichweite und bietet Fahrzeugtechnikern mehr Diagnosekraft. Kennzeichnend für die erweiterte globale Fahrzeugreichweite, bietet das Scan-Tool Technikern eine wesentliche Verbesserung für Baureihen von unterstützten Herstellern. Zusätzlich zu der Erweiterung der Fahrzeugreichweite bis 2010/2011, arbeiteten wir auch rückwärts, um nicht-OBDII Fahrzeuge einzuschließen, die durch die Aufstellung optionaler OBDI Adaptoren diagnostiziert werden können.

3.8 Fehlerbehebung

Fahrzeugverbindungsfehler

Ein Kommunikationsfehler tritt auf, wenn das Scan-Tool nicht mit dem Fahrzeug ECU (Motorkontrolleinheit) kommunizieren kann. Zum überprüfen unternehmen Sie bitte folgendes:

- ✓ Überzeugen Sie sich, dass die Zündung EINGESCHALTET ist.
- ✓ Überprüfen Sie, ob der Konnektor des Scan-Tools sicher mit dem Fahrzeug DLC verbunden ist.
- ✓ Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie für ca. 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und setzen Sie den Testvorgang fort.
- ✓ Überzeugen Sie sich, dass das Kontrollmodul nicht defekt ist.

Betriebsfehler

Wenn das Scan-Tool sich verklemmt, dann ist ein Ausnahmefall eingetreten oder das Fahrzeug ECU (Motorkontrolleinheit) ist zu langsam um Anfragen zu bearbeiten. Sie benötigen folgendes um das Tool zurückzusetzen:

- ✓ Das Scan-Tool zurücksetzen.
- ✓ Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie für ca. 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und setzen Sie den Testvorgang fort.

Das Scan-Tool fährt nicht hoch.

Wenn das Scan-Tool nicht hochfährt oder falsch arbeitet, dann müssen Sie die folgende Prüfung durchführen:

- ✓ Überprüfen Sie, ob der Konnektor des Scan-Tools sicher mit dem Fahrzeug DLC verbunden ist.
- ✓ Überprüfen Sie, ob die DLC Stecker verbogen oder kaputt sind. Reinigen Sie die DLC Stecker, wenn notwendig.
- ✓ Überprüfen Sie die Fahrzeugbatterie, um sicher zu gehen, dass sie immer noch mindestens 8,0 Volt hat.

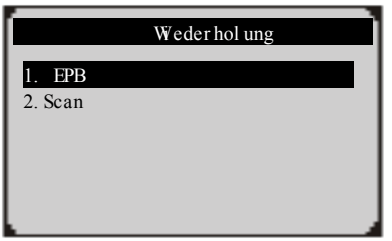
4. Wedergabedaten

Die Wedergabedatenfunktion ermöglicht die Ansicht von Daten aus dem letzten, durch das Scan-Tool gespeicherten Test.

- ***HINWEIS: Die Anzahl der Dateien, die gespeichert werden können, hängen vom verfügbaren Speicher ab auf der SD-Karte ab.***

4.1 Daten prüfen

1) Benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um Wiedergabe aus dem Hauptbildschirm (Bild 3.1) zu wählen und drücken Sie die OK Taste. Warten Sie, bis der Scan-Bildschirm erscheint. (Bild 4.1)



2) Um die in der Scan-Funktion gespeicherten Daten zu überprüfen, wählen Sie SCANNEN im Wiederholung Menü. Um die in der EPB-Funktion gespeicherten Daten zu überprüfen, wählen EPB im Wiederholung Menü. Drücken Sie dann OK um fortzufahren.

3) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um das gewünschte Element aus dem Scan-Bildschirm zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

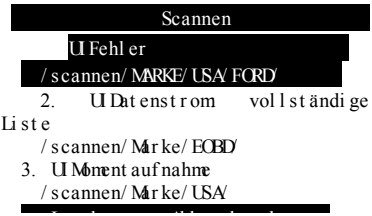


Bild 4.1

- Wenn keine Daten von vorher getesteten Fahrzeugen gespeichert wurden, erscheint eine Mitteilung "Keine Daten vorhanden!" auf dem Display.

4) Überprüfen Sie die ausgewählten Daten auf dem Bildschirm (Bild 4.2)

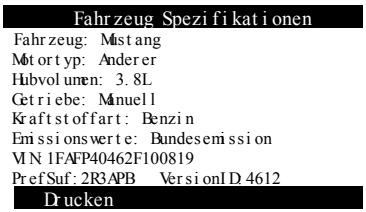


Bild 4.2

4.2 Daten löschen

Wählen Sie Löschen im Scan-Bildschirm, um die ausgewählten Daten aus dem Scan-Tool zu löschen. Vor dem Löschen sollten Sie die Aufnahmen gründlich überprüfen. Sie können auch alle Aufnahmen löschen, indem Sie Alles löschen wählen.

- ***HINWEIS: Benutzen Sie nur dann Alles löschen, wenn Sie absolut sicher sind.***

4.3 Daten drucken

Mit der Drucken Option können Sie die gespeicherten Dateien erst auf Ihren Computer laden und dann ausdrucken.

Für weitere Details lesen Sie bitte Kapitel 7. Daten drucken.

5. Diagnosen

- ***HINWEIS: Die unten gezeigten Bildschirme in diesem Kapitel sind Beispiele. Die Bildschirme werden je nach Fahrzeug unterschiedlich dargestellt.***

5.1 Fahrzeuginformationen eingeben

Bevor Sie das Scan-Tool für eine Diagnose benutzen, müssen Sie die Fahrzeuginformationen eingeben. Im Allgemeinen gibt es drei Wege, um Fahrzeuginformationen einzugeben.

- Manuelle Beschaffung der Fahrzeuginformationen.
- Automatische Beschaffung des VIN Codes.
- Manuelle Beschaffung des VIN Codes.

Die Art und Weise, in der man einen Diagnosevorgang eingibt, hängt von dem zu testenden Fahrzeug ab.

Manuelle Beschaffung der Fahrzeuginformationen

Befolgen Sie diese Schritte, um die Fahrzeuginformationen einzugeben und mit der Diagnose zu beginnen (Mit Ford als Beispiel).

1) Starten Sie das Scan-Tool und warten Sie, bis der Hauptbildschirm erscheint.

2) Wählen Sie das Scan-Icon im Hauptbildschirm (Bild 3.1) und warten Sie auf den Fahrzeugherstellerbildschirm. Wählen Sie die richtige Fahrzeugmarke.

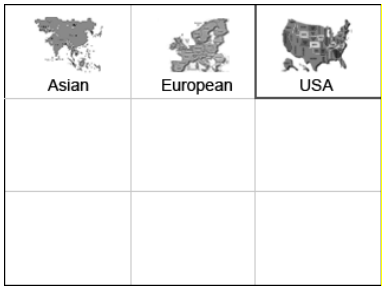


Bild 5.1

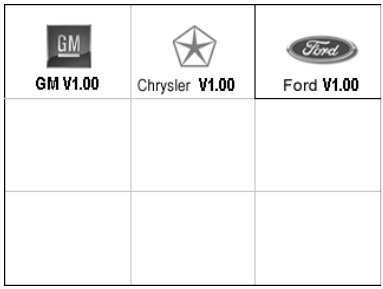
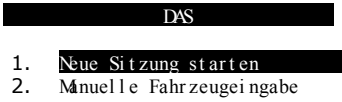


Bild 5.2

3) Wählen Sie Schritt-für-Schritt die richtigen Optionen für Ihr Fahrzeug, gemäß jedem erscheinenden Bildschirm.



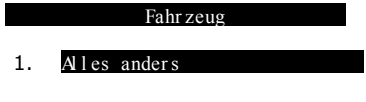
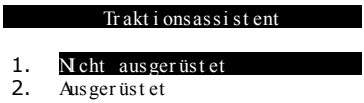


Bild 5.3 Bild 5.4



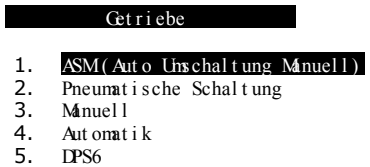


Bild 5.5 Bild 5.6

4) Tun Sie dies, bis die Fahrzeuginformation vollständig eingegeben wurde. Dann fragt das Scan-Tool nach Ihrer Bestätigung.

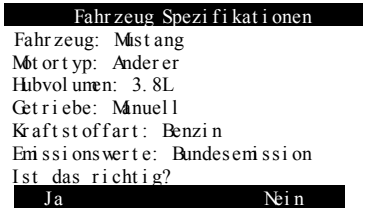


Bild 5.7

Automatische Beschaffung des VIN Codes.

Manche Fahrzeuge können den VIN Code intelligent identifizieren und somit den Zeitaufwand des Kunden bei der Eingabe der komplexen Informationen reduzieren. (Nehmen wir Renault als Beispiel)

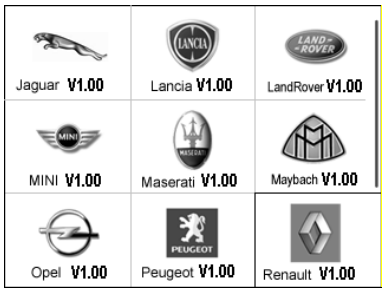


Bild 5.8

Bild 5.9

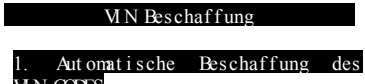


Bild 5.10

In diesem Modus, wird das Scan-Tool mit dem Fahrzeug kommunizieren und den VIN Code automatisch ablesen. Dann wird es nach Ihrer Bestätigung fragen, ob der VIN Code richtig eingegeben wurde. Wenn der VIN Code falsch ist, wird es in den manuellen Modus gehen, um den VIN Code einzugeben. (siehe Manuelle Beschaffung des VIN Codes)

Manuelle Beschaffung des VIN Codes

Für einige Fahrzeuge, sind die manuelle Auswahl der Optionen und Beschaffung des VIN Codes verfügbar, damit Sie die Fahrzeuginformation eingeben können (wie z.B. Benz).

Bild 5.11

Im Benz-Auto-Menü wählen Sie "2. Auswahl durch VIN Eingabe" und geben Sie den VIN Code direkt ein.

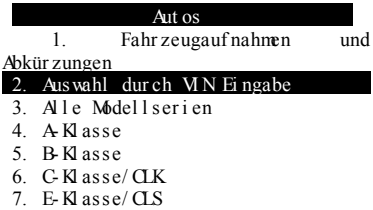


Bild 5.12

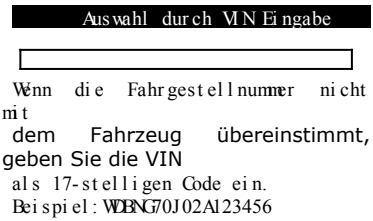


Bild 5.13

Wenn Sie sich für die direkte VIN Eingabe entscheiden, wird eine Pop-Up Softtastatur benutzt, um den VIN Code einzugeben (Bild 5.14).

Damit die Tastatur erscheint, drücken Sie die Funktionstaste für die Anzeige. Benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um Ziffern und Zeichen zu wählen und drücken Sie die OK Taste um zu bestätigen. Drücken Sie die Rücktaste, um die vorherigen Ziffern und Zeichen zu löschen. Wenn beendet, drücken Sie die Beenden entsprechende Funktionstaste um fortzufahren. Das Scan-Tool wird den VIN Code identifizieren und den Diagnosevorgang einleiten.

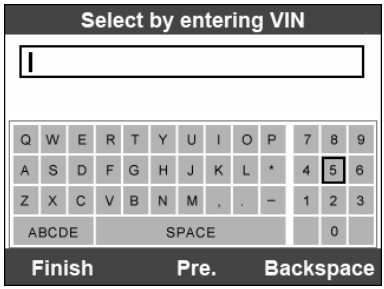


Bild 5.14

5.2 Diagnosetest

Nachdem Sie die richtigen Fahrzeuginformationen eingegeben haben, wird die Diagnosetestauswahl wie folgt angezeigt:

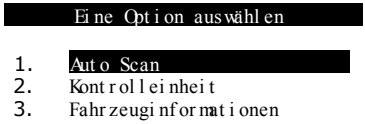


Bild 5.15

1) Auto Scan

Abhängig vom Scan-Tool-Modell, wird die Auto-Scan-Funktion einen allgemeinen Scan durchführen, um den Status aller Systeme oder vier Systeme (Motor, Getriebe, Airbag und ABS) des zu testenden Fahrzeug zu prüfen. Die Auto-Scan-Funktion führt zu einer Abfrage der Fehlercodes in jedem System des Fahrzeugs, und zwar eins nach dem anderen. Es benötigt einige Minuten für die Anzeige.

Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Auto-Scan aus dem Option auswählen Menü zu wählen (Bild 5.15) und drücken Sie die OK Taste.

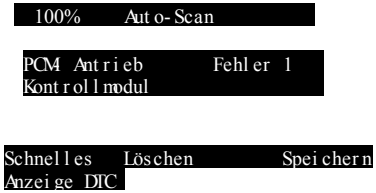


Bild 5.16

Der User darf die Details jedes Systems überprüfen, DTC schnell löschen, Daten speichern und DTC im Auto-Scan-Menü Bildschirm anzeigen. Um die unteren Optionen zu wählen, drücken Sie einfach auf die entsprechende Funktionstaste.

- **Speichern -- Sie können die Auto-Scan-Informationen als "Fahrzeugaufzeichnung" speichern, so dass Sie den Fahrzeugauswahlvorgang für das gleiche Fahrzeug für zukünftige Tests nicht nochmal befolgen müssen. Für eine detaillliertere Beschreibung, lesen Sie bitte 4) Dateien speichern und abrufen.**

- **Schnelles Löschen -- Durch die Auswahl dieser Option, wird das Tool alle angezeigten DTCs löschen und die Daten nochmal lesen und den letzten Systemstatus prüfen. Wenn sich das System nicht repariert hat, werden die Fehlercodes weiterhin angezeigt.**

- **DTC Anzeigen - Diese Option ermöglicht das Lesen der DTC Definitionen in dem hervorgehobenen System. Wenn mehr als ein Fehler in einem System gefunden wurde, dann wird das Scan-Tool Ihnen eine**

Optionsliste mit verschiedenen Arten von DTCs oder Momentaufnahmen anzeigen.

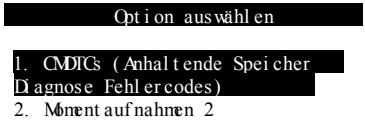


Bild 5.17

Im Auto-Scan-Bildschirm (Bild 5.16), drücken Sie die OK Taste, um zu der Diagnoseoperation zu gehen. Für weitere Details, lesen Sie bitte 5.3 Diagnoseoperation

Um die Auto-Scan-Option zu verlassen, drücken Sie die ESC Taste. Das Tool wird die Mitteilung "Sind Sie sicher, dass Sie verlassen wollen?" anzeigen, um eine Bestätigung zu bitten. Wählen Sie Ja, zum verlassen und Nein, um den Befehl abzubrechen.

2) Kontrolleinheit

Die Kontrolleinheitsfunktion wird alle Systeme aufzählen, die für das zu testende Fahrzeug verfügbar sind. Wählen Sie ein System, um das Funktionsmenü anzuzeigen und den Test zu starten.

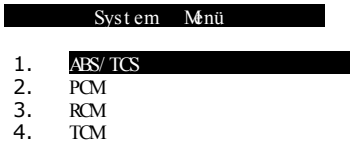


Bild 5.18

3) Fahrzeuginformationen

Die Fahrzeuginformationsfunktion ermöglicht Ihnen, fahrzeugspezifische Informationen für Spezifikationen, Systemtyp und andere Identifikationen anzuzeigen.

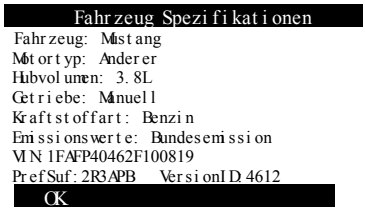


Bild 5.19

4) Dateien speichern und abfragen

Bitte befolgen Sie die oberen Anweisungen, um den Auto-Scan-Vorgang zu beenden (Bild 5.15), drücken Sie dann die Taste passend zu Speichern und benennen Sie die Aufzeichnung im Fahrzeugaufzeichnung Speichern Bildschirm.

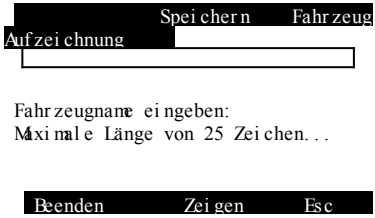


Bild 5.20

Um die Diagnosefunktionen zukünftig per Fahrzeugaufzeichnungsoption einzugeben, befolgen Sie bitte diese Schritte:

- Wählen Sie Fahrzeugdatenaufnahmegerät aus dem DAS Menü.

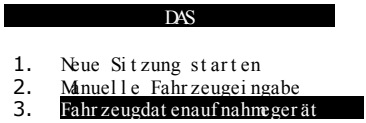


Bild 5.21

- Klicken Sie auf die Fahrzeugdatei, die Sie direkt in das Diagnosemenü eingeben möchten.

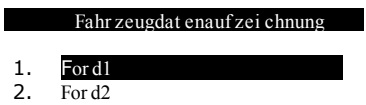


Bild 5.22

5.3 Diagnoseoperation

Mit dieser Funktion können Sie Diagnosefehlercodes (DTCs) aus dem Fahrzeug lesen und löschen.

A. Codes Auslesung

Der Codeauslesevorgang variiert für jedes zu testende Fahrzeug. Dieser Bereich beinhaltet die folgenden Codeauslesevorgänge.

Im Funktionsmenü Bildschirm (Bild 5.23), wählen Sie Codes Auslesen. Dadurch wird der Codeauslesemenübildschirm angezeigt (Bild 5.24).

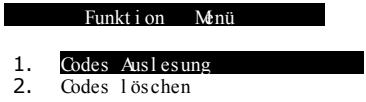


Bild 5.23

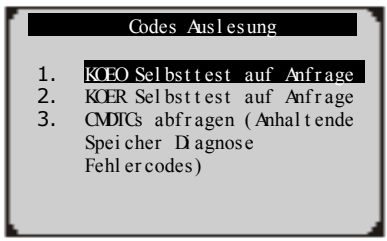


Bild 5.24

Wählen Sie eine der Optionen im Codeauslesemenü um fortzufahren. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt.

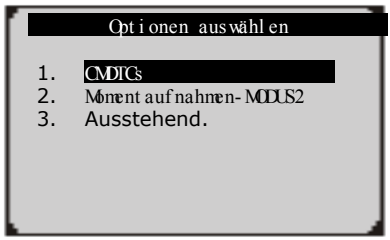


Bild 5.25

Wählen Sie eine der DTC Optionen, um detaillierte Diagnosefehlercodeinformationen zu bekommen.

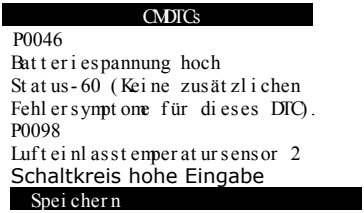


Bild 5.26

Sie können die Fehlercodes für später speichern, indem Sie die Speichern Option unten wählen. Wenn Sie die Ansicht der DTCs beenden wollen, drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

B. Codes löschen

Nach dem Lesen und/oder prüfen der Diagnosefehlercodes, benutzen Sie die folgenden Schritte, um die Codes aus dem Fahrzeug zu löschen. Wenn die "Codes Löschen" Option nicht im Menü erscheint, suchen Sie im Benutzerhandbuch nach der richtigen "Code löschen" Option.

- ***HINWEIS: Diese "Codes Löschen" Funktion löscht die DTCs aus dem ausgewählten ECU oder gibt Anweisungen, wie man die Codes manuell aus dem ECU löschen kann.***

- ***HINWEIS: Bevor Sie diesen Vorgang ausführen, überzeugen Sie sich, dass der Zündschlüssel in der Ein (Starten) Position und der Motor aus ist.***

Um die DTCs zu löschen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Im Funktionsmenü Bildschirm (Bild 5.23), klicken Sie auf Codes Löschen. Das Scan-Tool zeigt eine Anweisungsmitteilung an.

2. Befolgen Sie die Anweisungen auf jedem erscheinenden Bildschirm, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

3. Wenn beendet, drücken Sie irgendeine Taste zum verlassen

4. Benutzen Sie die Codes Lesen Funktion, um die Codes nochmal zu prüfen, um zu sehen, ob die DTCs erfolgreich gelöscht wurden. Sollten Codes weiterhin vorhanden sein, wiederholen Sie die Codes Löschen Schritte.

6. Allgemeine OBDII Diagnosen

Die OBD II Diagnosefunktion ist eine Option mit Schnellzugriff, mit der Sie einen Schnelltest des Motorsystems von OBD II Fahrzeugen durchführen können.

Wenn mehr als ein Fahrzeugkontrollmodul durch das Scan-Tool gefunden wird, dann werden Sie aufgefordert, das Modul auszuwählen, in dem die Daten empfangen werden können. Die am häufigsten ausgewählten sind das Antriebskontrollmodul (PCM) und Getriebekontrollmodul (TCM).

ACHTUNG: Verbinden oder trennen Sie keine Testausrüstung, wenn die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.

1 Schalten Sie die Zündung aus.

2 Finden Sie den 16-poligen Datenlinkkonnektor (DLC) des Fahrzeugs.

3 Stecken Sie den Scan-Tool Kabelkonnektor in das DLC des Fahrzeugs.

4 Schalten Sie die Zündung ein. Der Motor kann dabei an oder aus sein.

5 Starten Sie das Scan-Tool. Im Hauptbildschirm wählen Sie OBDII V1.00 (Bild 3.1)

6 Drücken Sie die OK Taste und warten Sie, bis das Menü erscheint. Eine Reihe von Nachrichten mit OBD II Protokollen erscheint auf dem Display bis das Fahrzeug Protokoll gefunden wurde.

- ***Eine "VERBINDUNGSFEHLER!" Mitteilung erscheint auf dem Display, wenn das Scan-Tool, nach mehr als drei Versuchen, immer noch nicht mit dem Fahrzeug ECU (Motorkontrolleinheit) kommunizieren kann.***

✓ Überzeugen Sie sich, dass die Zündung EINGESCHALTET ist.

✓ Überprüfen Sie, ob der OBD II Konnektor des Scan-Tools sicher mit dem Fahrzeug DLC verbunden ist.

✓ Überzeugen Sie sich, dass das Fahrzeug OBD2 konform ist.

✓ Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie für ca. 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 5.

- ***Sollte die "VERBINDUNGSFEHLER" Mitteilung nicht verschwinden, dann kann es Probleme mit dem Verbindungsaufbau zwischen Scan-Tool und Fahrzeug geben. Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertragshändler oder den Kundendienst des Herstellers und bitten Sie um Hilfe.***

7 Ansicht einer Zusammenfassung des Systemstatus (MIL Status, DTC Zählungen, Überwachungsstatus) auf dem Bildschirm (Bild 6.1) Drücken Sie die OK Taste, damit das Diagnosemenü (Bild 6.3) erscheint.

Systemstatus

MIL Status	AUS
Codes gefunden <t2/>6	0
Überwachungsgeräte k.A.	8
Überwachungsgeräte OK	2

Bild 6.1

- Wenn mehr als ein Modul gefunden wird, dann werden Sie aufgefordert, ein Modul vor dem Test auszuwählen (Bild 6.2).

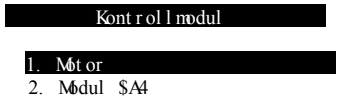


Bild 6.2

- Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um das gewünschte Modul auszuwählen und drücken Sie die OK Taste.

6.1. Codes Auslesung

- ***Codes Auslesung kann mit Schlüssel an Motor aus (KOEO) oder Schlüssel an Motor läuft (KOER) gemacht werden.***
- ***Gespeicherte Codes werden auch "Hard Codes" genannt. Es sind Fehlercodes, die im Computerspeicher des Fahrzeugs gespeichert wurden, da die Fehler sich für mehr als eine gewisse Anzahl von Schlüsselzyklen wiederholten. Diese Codes verursachen eine Entfachung der Fehlfunktionsindikatorlampe (MIL) im Kontrollmodul, wenn emissionsbedingte Fehler auftreten.***
- ***Ausstehende Codes werden auch "reifende Codes" oder "ständig überwachende Codes" genannt. Sie zeigen Probleme an, die das Kontrollmodul während dem derzeitigen oder letzten Fahrzyklus gefunden hat, die aber noch nicht als gefährlich erachtet werden. Ausstehende Codes schalten die Fehlfunktionsindikatorlampe (MIL) nicht ein. Wenn der Fehler nicht während einer bestimmten Anzahl von Aufwärmphasen auftritt, wird der Code aus dem Speicher gelöscht.***
- ***Permanente Codes sind DTCs, die "bestätigt" und im permanenten Speicher des Computers behalten werden, bis der geeignete Monitor für jedes DTC erkannt hat, dass die Fehlfunktion nicht länger vorhanden ist und***

kein leuchten der ML fordert. Permanent DTC wird im permanenten Speicher gespeichert und kann durch keinen Diagnoseservice oder der Trennung der Stromzufuhr zum ECU gelöscht werden.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Codes Auslesungen aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.3).

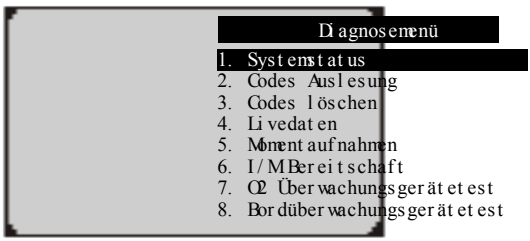


Bild 6.3

2) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um die Gespeicherten Codes oder Ausstehenden Codes aus dem Codeauslesungsmenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.4).

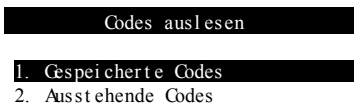


Bild 6.4

- Wenn es keinen Diagnosefehlercode gibt, dann zeigt das Display "Keine (ausstehenden) Codes sind in dem Modul gespeichert!" an. Warten Sie einige Sekunden oder drücken Sie

irgendeine Taste um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

- ***HINWEIS: Die Permanente Codes Funktion steht nur Fahrzeugen mit CAN Protokollunterstützung zur Verfügung.***

3) Sehen Sie sich die DTCs und ihre Definitionen auf dem Bildschirm an.

4) Wenn mehr als ein DTC gefunden wird, dann benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um alle Codes zu überprüfen.

- Wenn die empfangenen DTCs herstellerspezifische oder erweiterte Codes enthalten, eine "Herstellerspezifische Codes gefunden! Drücken Sie irgendeine Taste um Fahrzeugmarke auszuwählen!" Nachricht erscheint, mit der Aufforderung, den Fahrzeughersteller zu wählen, um die DTC Definitionen einzusehen. Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um den Hersteller zu wählen und drücken Sie die OK Taste um zu bestätigen.

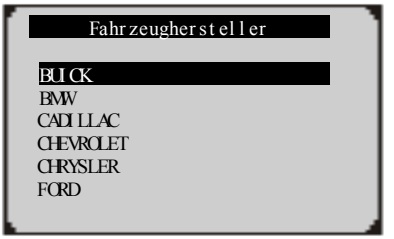


Bild 6.5

- Wenn sich der Hersteller Ihres Fahrzeugs nicht in der Liste befindet, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Andere zu wählen und drücken Sie die OK Taste.

6.2. Codes löschen

VORSICHT: Wenn Sie die Diagnosefehlercodes löschen, kann es sein, dass das Scan-Tool nicht nur die Codes des Bordcomputers des Fahrzeugs löscht, sondern auch "Momentaufnahmen" und

herstellerspezifische, verbesserte Daten. Des Weiteren wird der I/M Bereitschaftsmonitorstatus aller Fahrzeugmonitore auf den Status Nicht Bereit oder nicht Abgeschlossen zurückgesetzt. Löschen Sie keine Codes, bevor das System von einem Techniker komplett geprüft wurde.

- ***HINWEIS: Das Löschen der Codes bedeutet nicht, dass Fehlercodes im ECU komplett beseitigt wurden. So lange es einen Fehler am Fahrzeug gibt, werden die Fehlercodes weiterhin auftreten.***

◆ ***Diese Funktion erfolgt mit Schlüssel ein Motor aus (KOEO). Schalten Sie den Motor nicht ein.***

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Codes Löschen aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.3).

2) Eine Warnmitteilung erscheint, um nach Ihrem Einverständnis zu fragen (Bild 6.6)

Bild 6.6

- Wenn Sie mit dem Löschen der Codes nicht fortfahren wollen, benutzen Sie die ESC-Taste und wählen Sie NEIN zum verlassen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

3) Drücken Sie die OK Taste zum bestätigen.

- Wenn die Codes erfolgreich gelöscht wurden, erscheint eine "Löschen abgeschlossen!" Bestätigung auf dem Display (Bild 6.7).

Bild 6.7

- Wenn die Codes nicht gelöscht wurden, erscheint eine "Löschen fehlgeschlagen. Schlüssel einschalten Motor ausschalten!" Mitteilung (Bild 6.8).

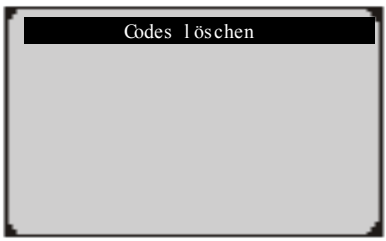


Bild 6.8

4) Drücken Sie die irgendeine Taste, um zum vorherigen Diagnosemenü zurückzukehren.

6.3. Livedaten

In dieser Funktion können Sie die Livedaten nur nicht lesen, sondern auch für später aufzeichnen.

Daten Ansehen

Die Daten Ansehen Funktion ermöglicht die Ansicht von Live- oder Echtzeit-PID-Daten des Computermoduls/der Computermodule des Fahrzeugs.

1) Um Livedaten anzuschauen, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Livedaten aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.3).

2) Warten Sie einige Sekunden während das Scan-Tool die PID MAP validiert (Bild 6.9).

Bild 6.9

A. Vollständige Liste Ansehen

1) Um einen vollständigen Datensatz anzuschauen, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Vollständige Liste aus dem Livedatenmenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.10).

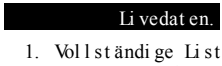


Bild 6.10

2) Live-PIDs auf dem Bildschirm anschauen. Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste für weitere PIDs, wenn mehr Informationen auf mehr als einer Seite zur Verfügung stehen (Bild 6.11).

Vollständige Liste

Anzahl der DTCs	0	
Kraftstoffsystem 1 Status	OL	
Kraftstoffsystem 2 Status	--	
Ermittelte Motorlast	0.0	%
Motorkühlmittel Temperatur	-40	°C

Bild 6.11

- Wenn "Grafiken" unten erscheint wenn ein PID hervorgehoben ist, dann sind grafische Informationen verfügbar. Wählen Sie Grafiken um Grafiken zu sehen (Bild 6.12). PID Name, derzeitiger Wert, Höchst- und Mindestwerte werden auf dem Bildschirm angezeigt.

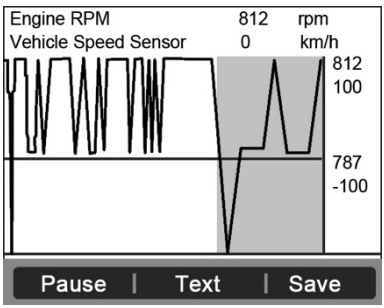


Bild 6.12

- Wenn "Grafiken Verbinden" unten erscheint wenn ein PID zur Ansicht ausgewählt wird, dann sind verbundene grafische Informationen verfügbar. (Bild 6.13)

- ***HINWEIS: Grafik Verbinden kann für den Vergleich zweier ähnlicher Parameter im Grafikmodus benutzt werden, was sehr hilfreich in der Angepasste Liste Option ist, in der Sie zwei, aufeinander wirkende Parameter für die Verbindung wählen und ihre Beziehung zueinander sehen können.***

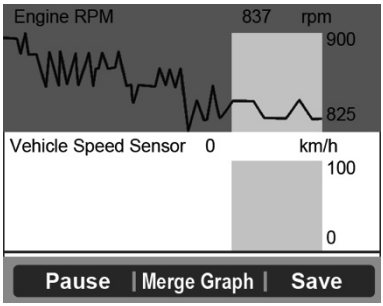


Bild 6.13

- Wählen Sie Text, um zur Textansicht der PID Daten zurückzukehren.
- Wählen Sie Speichern, um abgerufene Livedaten und PID Grafiken aufzuzeichnen.
- Wählen Sie Pause, um die Ansicht zu unterbrechen. Wählen Sie Start, um den Ansichtsvorgang fortzusetzen.

3) Drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

B. Angepasste Liste Ansehen

1) Um angepasste PID Daten anzuschauen, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Angepasste Liste aus dem Livedatenmenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.10).

2) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um bis zum gewünschten Element hoch und runter zu gehen und

drücken Sie die Auswählen Taste um zu bestätigen. Die ausgewählten Parameter werden mit soliden Vierecken markiert (Bild 6.14).

Bild 6.14

- Die Nummer auf der rechten Seite des ausgewählten Elements zeigt die Sequenz dieses Elements.

- Wenn Sie das Element abwählen wollen, drücken Sie die Löschen Taste.

- Um alle Elemente auf dem Bildschirm zu wählen, drücken Sie Alles Wählen Taste. Um alle Elemente auf dem Bildschirm zu löschen, drücken Sie Alles Löschen Taste.

3) Drücken Sie die OK Taste, um die ausgewählten PIDs auf dem Bildschirm anzusehen.

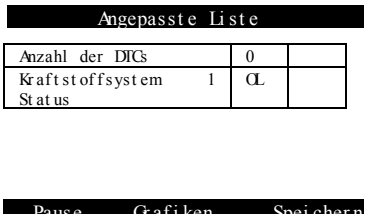


Bild 6.15

4) Benutzen Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Daten Aufzeichnen

Die Daten Aufzeichnen Funktion ermöglicht die Aufzeichnung der Parameteridentifikationsdaten (PID) der Fahrzeugmodule, um bei der Diagnose unregelmäßiger Probleme zu helfen. Sie können die Datendateien auf der SD-Karte speichern und dann die Wiedergabefunktion benutzen, um sich die gespeicherten Dateien anzuschauen.

- ***HINWEIS: Die Zeitdauer für jedes Frame variiert von Fahrzeug zu Fahrzeug. Normalerweise beträgt ein Datenframe ca. 1/4 Sekunde oder 4 Frames pro Sekunde.***

1) Um Livedaten aufzuzeichnen, während der Livedatenbildschirm angezeigt wird, wählen Sie die Speichern Taste unten. Das Scan-Tool wird mit der Zeitmessung beginnen, um abgerufene Livedaten und PID Grafiken aufzuzeichnen.

   - Wenn Sie Livedaten im Textmodus aufzeichnen, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

Bild 6.16

   - Wenn Sie Livedaten im Grafikmodus aufzeichnen, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

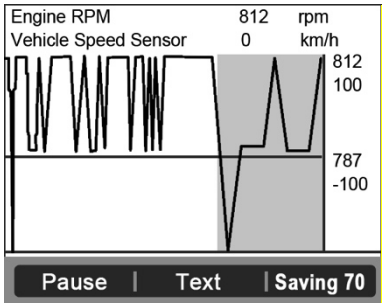


Bild 6.17

- ***HINWEIS: Das Scan-Tool kann nur Textdaten wiedergeben, selbst wenn die Daten im Grafikmodus gespeichert wurden.***

2) Wenn der Speicherplatz nicht ausreicht, fordert Sie eine Warnmitteilung auf, zuvor aufgezeichnete Daten zu löschen.

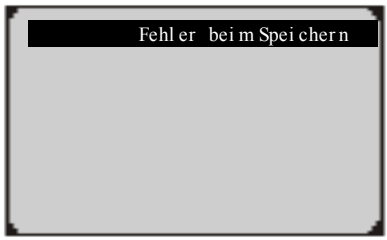


Bild 6.18

- Wenn Sie die Daten löschen wollen, wählen Sie Ja und speichern Sie die derzeitig abgerufenen Daten auf der SD-Karte.

- Wenn Sie die Daten nicht löschen wollen, wählen Sie Nein, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

3) Wählen Sie Pause, um die Aufzeichnung zu unterbrechen. Wählen Sie Start, um den Aufzeichnungsvorgang fortzusetzen.

4) Wählen Sie die Wiedergabefunktion, um gespeicherte Daten zu prüfen.

5) Drücken Sie die ESC-Taste zum verlassen.

6.4. Momentaufnahmen

Momentaufnahmen ermöglichen dem Techniker, die Betriebsparameter des Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Entdeckung eines DTC (Diagnosefehlercode) einzusehen. Zum Beispiel können die Parameter Motordrehzahl (RPM), Motorkühlmitteltemperatur (ECT), Fahrzeuggeschwindigkeitssensor (VSS), usw. enthalten. Diese Information wird dem Techniker helfen, und zwar durch die Verdopplung der Parameter für die Diagnose und Reparatur.

1) Um Momentaufnahmen anzuschauen, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um Momentaufnahmen aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Warten Sie einige Sekunden, während das Scan-Tool die PID MAP validiert.

3) Wenn die empfangenen Informationen mehr Platz benötigen als der Bildschirm hat, dann benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, bis die Daten angezeigt werden können. (Bild 6.19)

Momentaufnahmen

DTC, die benötigten Momentaufnahmenspeicher verursachten	P0193	
Kraftstoffsystem 1 Status	CL	
Kraftstoffsystem 2 Status	--	
Ermittelte Motorlast	0.0	%
Motorkühlmittel Temperatur	-40	°C

Speichern

Bild 6.19

- Wenn keine Momentaufnahmen vorhanden sind, erscheint eine Mitteilung "Keine Momentaufnahmen gespeichert!" auf dem Display.

4) Wählen Sie Speichern, um die Momentaufnahme aufzuzeichnen. Eine Bestätigungsmitteilung "Speichern erfolgreich!" erscheint auf dem Display und das Scan-Tool kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

5) Wenn Sie die Momentaufnahmen nicht speichern wollen, drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

6.5. Empfange I/M Bereitschaftsstatus

I/M Bereitschaftsfunktion wird benutzt, um den Betrieb der Emissionssysteme an OBD2 konformen Fahrzeugen zu überprüfen. Es ist eine Funktion, die man am besten vor der Konformitätsinspektion des Fahrzeugs, gemäß eines staatlichen Emissionsprogramms benutzt.

VORSICHT - Durch das Löschen von Fehlercodes löschen Sie auch den Bereitschaftsstatus des individuellen Bereitschaftstests des Emissionssystems. Um diese Überwachungsgeräte zurückzusetzen, muss das Fahrzeug für einen vollständigen Fahrzyklus, ohne Fehlercodes im Speicher, gefahren werden. Zeiten für die Zurücksetzung variieren, abhängig vom Fahrzeug.

Einige der neusten Fahrzeugmodelle unterstützen zwei Arten von I/M Bereitschaftstest:

A. ***Seitdem Gelöschte DTCs - zeigt den Status der Monitore seitdem die DTCs gelöscht wurden.***

B. ***Dieser Fahrzyklus - zeigt den Status der Monitore seitdem Anfang des derzeitigen Fahrzyklusses.***

Ein "NEIN" für den I/M Bereitschaftsstatus bedeutet nicht zwangsläufig, dass das getestete Fahrzeug den Zustand I/M Inspektion nicht erreichen wird. Für einige Zustände, können einer oder mehrere dieser Monitore zugelassen werden, um

"Nicht Bereit" zu sein, um die Emissionsinspektion abzuschließen.

- **"OK" -- Zeigt an, dass ein gewisser geprüfter Monitor den Diagnosetest abgeschlossen hat.**
- **"INC" -- Zeigt an, dass ein gewisser geprüfter Monitor den Diagnosetest nicht abgeschlossen hat.**
- **"k.A." -- Der Monitor wird von diesem Fahrzeug nicht unterstützt.**

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um I/M Bereitschaft aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Warten Sie einige Sekunden, während das Scan-Tool die PID MAP validiert.

3) Wenn das Fahrzeug beide Testarten unterstützt, dann werden beide Arten auf dem Bildschirm zur Auswahl angeboten. (Bild 6.20)

Bild 6.20

4) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, wenn nötig, um den Status des MIL Lichts ("AN" oder "AUS") und der folgenden Überwachungsgeräte zu sehen.

Für Überwachungsgeräte mit Fremdzündung:

- **MIS --** Fehlzündungsüberwachungsgerät
- **KRAFTSTOFF --** Kraftstoffsystemüberwachungsgerät

- **CCM** -- Gesamtüberwachung der Komponenten
- **EGR** – EGR Systemüberwachungsgerät
- **O2S** -- O2 Sensorenüberwachungsgerät
- **CAT** -- Katalysatorüberwachungsgerät
- **EVAP** -- Verdunstungssystemüberwachungsgerät
- **HTR** -- O2 Sensorheizungsüberwachungsgerät
- **AIR** -- Sekundärluftüberwachungsgerät
- **HCAT** -- Heizkatalysatorüberwachungsgerät

Für Selbstzündungsmotoren

- **MIS** -- Fehlzündungsüberwachungsgerät
- **KRAFTSTOFF** -- Kraftstoffsystemüberwachungsgerät
- **CCM** -- Gesamtüberwachung der Komponenten
- **EGR** – EGR Systemüberwachungsgerät
- **HCCAT** -- NMHC Katalysatorüberwachungsgerät
- **NCAT** -- NOx Nachbehandlungsüberwachungsgerät
- **BP** -- Ladedrucksystemüberwachungsgerät
- **EGS** -- Auspuffgassensorüberwachungsgerät
- **PM** -- PM Filterüberwachungsgerät

Seit gelöschten DTCs

MIL Status	AUS	
Fehlzündungsüberwachung	k. A	
Kraftstoffüberwachung	OK	
Gesamtüberwachung der Komponenten	OK	
Katalysatorüberwachung	k. A	
Heizkatalysatorüberwachungsgerät	k. A	

Bild 6.21

5) Wenn das Fahrzeug den Bereitschaftstest von "Dieser Fahrzyklus" unterstützt, wird folgendes auf dem Bildschirm angezeigt (Bild 6.22):

Dieser Fahrzyklus		
MIL Status	AUS	
Fehlzündungsüberwachung	k. A	
Kraftstoffüberwachung	OK	
Gesamtüberwachung der Komponenten	OK	
Katalysatorüberwachung	k. A	
Heizkatalysatorüberwachungsgerät	k. A	

Bild 6.22

6) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste für weitere PIDs, wenn mehr Informationen auf mehr als einer Seite zur Verfügung stehen. Benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um die PIDs auf dem vorherigen/nächsten Bildschirm zu sehen.

7) Drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Diagnosemenü zurückzukehren.

6.6. O2 Überwachungsgerätetest

OBD2 Bestimmungen, festgelegt durch SAE, brauchen relevante Fahrzeugüberwachungsgeräte und Tests der Sauerstoff (O2) Sensoren, um Probleme, bezogen auf die Kraftstoffeffizienz und Fahrzeugemission, zu bestimmen. Diese Tests sind keine Tests auf Anfrage und sie werden automatisch gemacht, wenn sich die Motorbetriebsbedingungen innerhalb der festgelegten Grenzen befinden. Diese Testresultate werden im Bordcomputerspeicher gespeichert.

Die O2-Überwachungsgerätetestfunktion ermöglicht die Abfrage und Ansicht der Testresultate der O2-Sensorüberwachungsgeräte, und zwar für die aktuellsten Tests des Bordcomputers des Fahrzeugs.

Die O2-Überwachungsgerätetestfunktion wird nicht von Fahrzeugen unterstützt, die per Controller Area Network (CAN) kommunizieren. Für O2-Überwachungsgerätetestresultate von CAN ausgerüsteten Fahrzeugen, siehe Kapitel "Bordüberwachungsgerätetest".

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um O2-Überwachungsgerätetest aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Warten Sie einige Sekunden, während das Scan-Tool die PID MAP validiert.

3) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um O2-Sensor aus dem O2-Überwachungsgerätetestmenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.23)

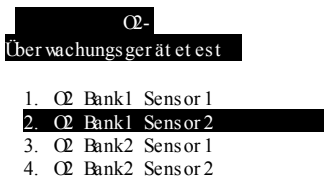


Bild 6.23

- Wenn das Fahrzeug den Modus nicht unterstützt, dann wird eine Beratungsmitteilung auf dem Bildschirm angezeigt.

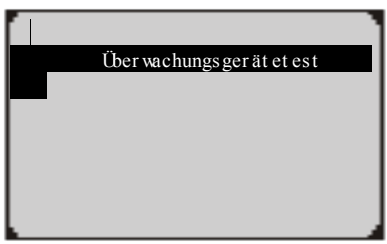


Bild 6.24

4) Testresultate der ausgewählten O2-Sensoren ansehen (Bild 6.25).

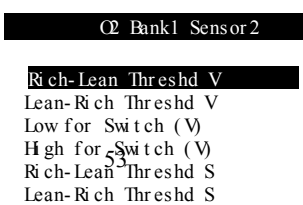


Bild 6.25

5) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um weitere Daten anzusehen, wenn mehr Informationen auf mehr als einer Seite zur Verfügung stehen.
6) Benutzen Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

6.7. Bordüberwachungsgerätetest

Der Bordüberwachungsgerätetest ist nützlich, nachdem man den Kontrollmodulspeicher des Fahrzeugs gewartet oder gelöscht hat. Der Bordüberwachungsgerätetest für nicht-CAN-ausgerüstete Fahrzeuge empfängt und zeigt Testresultate für emissionsbezogene Antriebskomponenten und Systeme, die nicht ständig überwacht werden. Der Bordüberwachungsgerätetest für nicht-CAN-ausgerüstete Fahrzeuge empfängt und zeigt Displaytestresultate für emissionsbezogene Antriebskomponenten und Systeme, die ständig und nicht ständig überwacht werden. Test- und Komponenten-IDs werden durch den Fahrzeughersteller bestimmt.

In diesem Test gibt es üblicherweise einen Mindestwert, einen Höchstwert und einen gegenwärtigen Wert für jedes Überwachungsgerät. Wenn man den derzeitigen Wert mit dem Mindest- und Höchstwert vergleicht, wird das Scan-Tool feststellen, ob es OK ist.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um den Bordüberwachungsgerätetest aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Warten Sie einige Sekunden, während das Scan-Tool die PID MAP validiert.

3) Das Scan-Tool wird Sie dazu auffordern, die Fahrzeugmarke zu wählen.

Bild 6.26

4) Nachdem Sie den Fahrzeughersteller ausgewählt haben, zeigt das Scan-Tool die Bordüberwachungsgerätetests für gewisse Überwachungssysteme.

5) Im Bordüberwachungsgerätetestmenü, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um das gewünschte Ansicht auszuwählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.27)

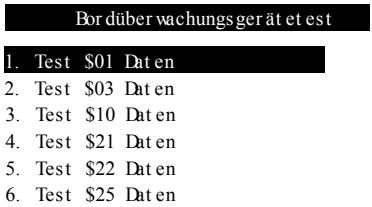


Bild 6.27

- Wenn das Fahrzeug den Modus nicht unterstützt, dann wird eine Beratungsmitteilung auf dem Bildschirm angezeigt (Bild 6.28).

Bild 6.28

- Für CAN-ausgerüstete Fahrzeuge können die Testauswahlen wie folgt sein:

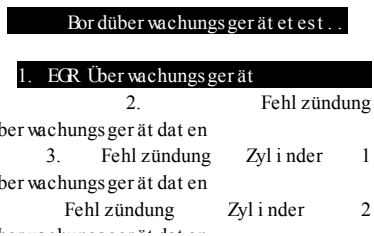


Bild 6.29

6) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um das gewünschte Überwachungsgerät aus dem Bordüberwachungsgerätetestmenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste.
7) Sehen Sie sich die Testdaten auf dem Bildschirm an.

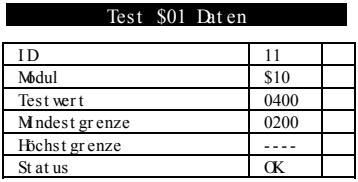


Bild 6.30

- Für CAN-ausgerüstete Fahrzeuge können die Testresultate wie folgt angezeigt werden:

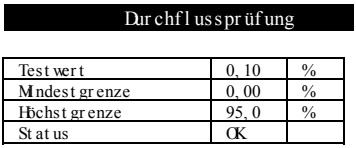


Bild 6.31

8) Benutzen Sie die ESC-Taste, um zu den vorherigen Menüs zurückzukehren.

6.8. Komponententest

Die Komponententestfunktion ermöglicht den Beginn einer Dichtheitsprüfung für das EVAP System des Fahrzeugs. Das Scan-Tool selber macht zwar keine Dichtheitsprüfung, befiehlt dem Bordcomputer des Fahrzeugs aber, den Test zu starten. Unterschiedliche Fahrzeughersteller können unterschiedliche Kriterien und Methoden für den Abbruch des Tests haben, nachdem er gestartet wurde. Bevor Sie den Komponententest starten, lesen Sie im Benutzerhandbuch des Fahrzeugs über Anweisungen zum Testabbruch nach.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um den Komponententest aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste (Bild 6.3).

2) Warten Sie, bis das Scan-Tool das Komponententestmenü anzeigt.

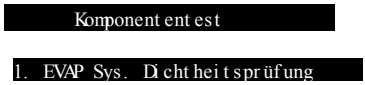


Bild 6.32

3) Wenn das Fahrzeug den Test gestartet hat, wird eine Bestätigungsmitteilung auf dem Bildschirm angezeigt.

Bild 6.33

- Einige Fahrzeuge erlauben dem Scan-Tool nicht, Fahrzeugsysteme und Komponenten zu kontrollieren. Wenn das zur Zeit getestete Fahrzeug die EVAP Dichtheitsprüfung nicht unterstützt, dann wird eine Beratungsmitteilung auf dem Bildschirm angezeigt.

Bild 6.34

4) Drücken Sie irgendeine Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

6.9. Fahrzeuginformationen ansehen

Die Fahrzeuginfofunktion ermöglicht die Abfrage der Fahrzeugidentifikationsnr. (VIN), Kalibrierungs-ID Nrn. (CINs), Kalibrierungsverifizierungsnrn.. (CVNs) und aktives Performance Tracking an Fahrzeugen von 2000 und neuer, die Modus 9 unterstützen.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste um die Fahrzeuginfo aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Eine Mitteilung erscheint um Sie zu erinnern Warten Sie einige Sekunden oder drücken Sie irgendeine Taste um fortzufahren.

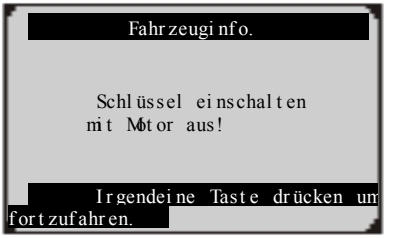


Bild 6.35

3) Warten Sie, bis das Scan-Tool das Fahrzeugsinfomenü anzeigt.

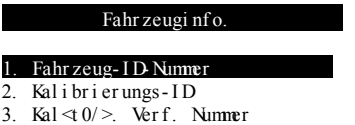


Bild 6.36

- Wenn das Fahrzeug diesen Modus nicht unterstützt, wird eine Nachricht auf dem Display angezeigt, mit der Warnung, dass der Modus nicht unterstützt wird.

4) Im Fahrzeuginfomenü, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um ein verfügbares Element zur Ansicht auszuwählen und drücken Sie die OK Taste.

5) Abgefragte Fahrzeuginformationen auf dem Bildschirm ansehen.

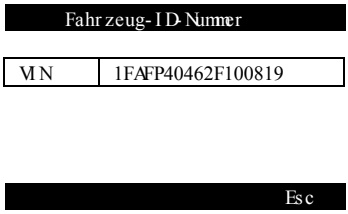


Bild 6.37

6) Drücken Sie die ESC-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

6.10. Gegenwärtige Überwachungsgeräte

Die Gegenwärtige Überwachungsgeräte Funktion ermöglicht die Ansicht der Modul-IDs und Kommunikationsprotokolle für OBD2 Module im Fahrzeug.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um die Gegenwärtige Überwachungsgeräte aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Ansicht der gegenwärtigen Überwachungsgeräte mit ihren IDs und Kommunikationsprotokollen.

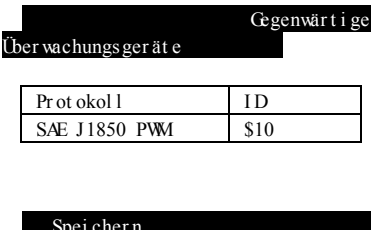


Bild 6.38

3) Wählen Sie Speichern um die Moduldaten zu speichern und zurück zum vorherigen Bildschirm zu kehren. Drücken Sie die ESC-Taste zum verlassen.

6.11. DTC Überbrückung

Die DTC Überbrückung Funktion ermöglicht dem Benutzer, nach Definitionen vom DTC zu suchen, die in der eingebauten DTC Bibliothek gespeichert sind.

1) Benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um die DTC Überbrückung aus dem Diagnosemenü zu wählen und drücken Sie die OK Taste. (Bild 6.3)

2) Warten Sie, bis das Scan-Tool die DTC Überbrückung anzeigt.

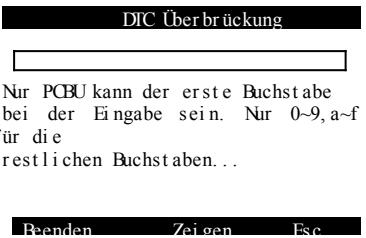


Bild 6.39

3) Wählen Sie Zeigen und eine Softtastatur wird erscheinen. Benutzen Sie die HOCH/RUNTER- und LINKS/RECHTS-Scroll Taste, um zum gewünschten

Zeichen zu gehen und drücken Sie die OK Taste um zu bestätigen.

4) Nachdem Sie den DTC Code eingegeben haben, wählen Sie Beenden und das Scan-Tool wird nach Ihrer Bestätigung fragen.

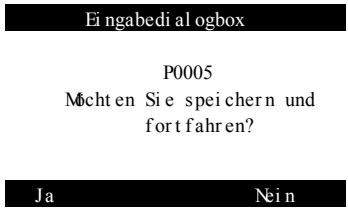


Bild 6.40

5) Drücken Sie Ja oder die OK Taste zum fortfahren. Das Scan-Tool wird die DTC Definition wie folgt anzeigen.

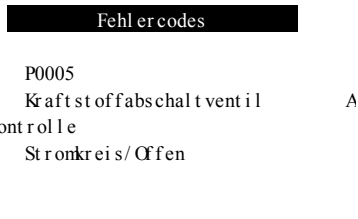


Bild 6.41

- Benutzen Sie die LINKS/RECHTS-Scroll Taste um das vorherige/nächste DTC zu sehen.
- Wählen Sie Speichern, um die Codedefinitionen aufzuzeichnen.
- Für herstellerspezifische Codes, müssen Sie die Automarke auf einem zusätzlichen Bildschirm aussuchen, um nach DTC Definitionen zu suchen.

- Wenn keine Definitionen gefunden werden können (SAE oder herstellerspezifisch), dann zeigt das Scan-Tool "Bitte wenden Sie sich an das Fahrzeug Benutzerhandbuch!" an.

6) Drücken Sie Nein oder die ESC-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

7. Daten Drucken

Die Daten Drucken Funktion ermöglicht das Drucken von Diagnosedaten, die vom Scan-Tool aufgezeichnet wurden oder kundenspezifische Testberichte des Scan-Tools, und zwar indem man das Scan-Tool mit einem PC oder Laptop, über das beigefügte USB-Kabel, verbindet.

- ***Um abgerufene Daten drucken zu können, benötigen Sie die folgenden Tools:***

  MaxiDiag® Elite Series Scan-Tool

  Ein PC oder Laptop mit USB Anschlüssen

  Ein USB Kabel

1) Installieren Sie den MOT Pro PC Suit mit der beigelegten CD oder laden Sie die Anwendung von unserer Webseite herunter: www.autel-tech.com oder der Seite unserer Lieferanten.

2) Verbinden Sie das Scan-Tool mit Ihrem Computer über das beigefügte USB Kabel.

3) Starten Sie die MOT Pro Printer Software auf Ihrem Computer.

4) Wählen Sie die Wiedergabefunktion im Hauptbildschirm des Scan-Tools. Im Scan-Tool Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um die gewünschten Dateien zu wählen., die Sie drucken wollen. Warten Sie auf das Prüfungsfenster (Bild 4.2) und wählen Sie dann unten die Druckfunktion. Die ausgewählte Datei wird auf Ihren Computer geladen. Für weitere Informationen, lesen Sie bitte 4. Wiedergabedaten.

5) Der MOT Pro Printer wird wie folgt angezeigt.

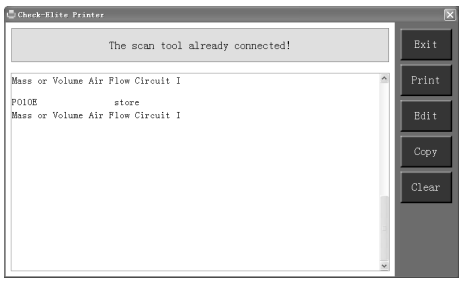


Bild 7.1

6) Die ausgewählten Daten werden in der Textbox von Check-Elite Printer angezeigt. Durch die Auswahl der

rechten Funktionstasten, können Sie die folgenden Operationen ausführen:

- **Drucken - Druckt die Dateien der Textbox über einen Drucker, der mit Ihrem Computer verbunden ist, aus.**
- **Bearbeiten - Einmal geklickt, wird die Software automatisch ein NOTEPAD Fenster, mit allen aufgezeichneten Daten, öffnen.**
- **Kopieren - Kopiert alle Daten der Textbox in die Zwischenablage.**
- **Löschen - Löscht alle Daten der Textbox.**
- **Verlassen - Verlässt die Operation.**

7) Sie können die Daten im Check-Elite Printer auch bearbeiten, kopieren und löschen.

•HINWEIS: Das Scan-Tool kann nur Textdaten drucken, selbst wenn die Daten im Grafikmodus gespeichert wurden.

8. Softwareaktualisierung

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Scan-Tool Software über einen Computer zu aktualisieren,

8.1. Tool registrieren

Der Benutzer kann das Scan-Tool NUR dann aktualisieren, wenn das Tool über unsere Webseite registriert wurde: www.maxidas.com. Dann können Sie die Software runterladen, online aktualisieren, Informationen abrufen und Garantieleistungen beanspruchen.

- ***HINWEIS: Vor der Registrierung, bestätigen Sie bitte, dass Ihr Netzwerk ordnungsgemäß arbeitet.***

1. Loggen Sie sich auf unserer Webseite www.maxidas.com ein.
2. Klicken Sie auf der Aktualisierungs-Toolbar oben im Bildschirm und wählen Sie dann Benutzer Registrieren. Oder

   Klicken Sie auf der Aktualisierungskolonne unten rechts im Bildschirm und wählen Sie Registrieren.
3. Der Bildschirm mit Informationen Registrieren erscheint. Bitte lesen Sie sich die Anweisungen durch und klicken Sie auf Zustimmen um fortzufahren.
4. Tragen Sie die Produktseriennr. und Passwort Registrieren ein und klicken Sie auf Weiter. (Bild 8.1)
5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Registrierung abzuschließen.

- ***HINWEIS: Bitte benutzen Sie die Über Funktion, um die Produktseriennr. und Passwort Registrieren zu finden. Für weitere Details, lesen Sie bitte den Bereich 3.6 Systemsetup.***

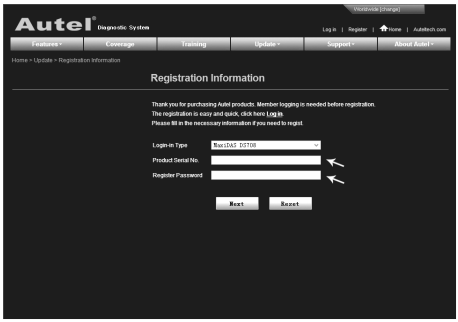


Bild 8.1

8.2. Aktualisierungsvorgang

Autel veröffentlicht regelmäßig neue Softwareaktualisierungen, die Sie herunterladen können. Die Aktualisierungsoption macht es sehr leicht, herauszufinden was man braucht und wie man es bekommt.

1. Installieren Sie den MOT Pro PC Suit mit der beigelegten CD oder laden Sie die Anwendung von unserer Webseite herunter: www.autel-tech.com oder der Seite unserer Lieferanten.
2. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist.
3. Laden Sie SD-Karte des Scan-Tools in Ihrem PC.
4. Starten Sie die Aktualisierungsoption der MOT Pro PC Suit Software. Warten Sie, bis das Login Fenster erscheint (Bild 8.2).

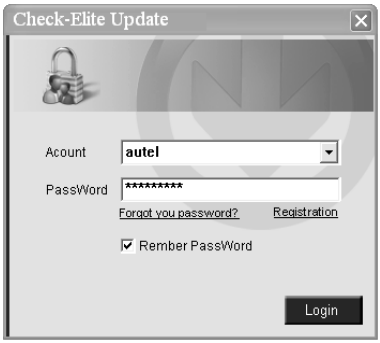


Bild 8.2

5. Geben Sie Benutzername und Passwort ein und warten Sie, bis das MOT Pro Aktualisierungsfenster angezeigt wird. Wenn Sie Ihr Passwort ausversehen vergessen haben, können Sie immer auf [Haben Sie Ihr Passwort vergessen?] klicken, um Ihr Passwort über unsere Webseite wiederzubekommen.

6. Wählen Sie die Elemente, die Sie installieren wollen, im Aktualisierungsfenster. Normalerweise sollten Sie alle verfügbaren Aktualisierungen installieren.

Bild 8.3

Normalerweise gibt es zwei Wege, um Programme zu aktualisieren:

Stapelaktualisierung

- Wählen Sie die zu aktualisierenden Programme, indem

Sie Kontrollkästchen daneben anklicken. Klicken Sie dann auf die Ausgewählte Elemente Aktualisieren Taste auf der rechten Bildschirmseite.

- Oder klicken Sie auf das ALLES AUSWÄHLEN Kontrollkästchen auf der rechten Bildschirmseite und alle aktualisierbaren Elemente werden automatisch ausgewählt. Klicken Sie dann auf die Ausgewählte Elemente Aktualisieren Taste auf der rechten Bildschirmseite.

- Überprüfen Sie den Aktualisierungsvorgang, indem Sie den oberen, linken Ladebalken [herunterladen] und oberen, rechten Ladebalken [installieren] beobachten. Auch können Sie Fortschrittsinformationen in der Statuskolonne der aktualisierten Elemente finden.

- Sie können jederzeit die Pause Taste auf der rechten Bildschirmseite drücken, um alle Fortschritte zu unterbrechen und der Status dieser unterbrochenen Elemente ändert sich zu ANGEHALTEN.

- Um den Aktualisierungsvorgang fortzusetzen, müssen Sie diese unterbrochenen Elemente neu-auswählen und dann die Ausgewählte Elemente Aktualisieren Taste klicken. Der Fortschritt wird am Unterbrechungspunkt fortgesetzt.

- Wenn das Herunterladen abgeschlossen ist, werden die heruntergeladenen Programme automatisch installiert. Die neue Version wird die alte Version ersetzen.

Einzelaktualisierung

- Finden Sie das gewünschte Aktualisierungselement und klicken Sie auf die INSTALLIEREN Taste, in der gleichen Linie. Wenn die Aktualisierung im Gange ist, ändert sich die INSTALLIEREN Taste in ANHALTEN.

- Überprüfen Sie den Aktualisierungsvorgang, indem Sie den oberen, linken Ladebalken [herunterladen] und oberen, rechten Ladebalken [installieren] beobachten. Auch können Sie Fortschrittsinformationen in der Statuskolonne der

aktualisierten Elemente finden.

- Sie können jederzeit die Pause Taste drücken, um alle Fortschritte zu unterbrechen und der Status dieser unterbrochenen Elemente ändert sich zu ANGEHALTEN.
- Um den Aktualisierungsvorgang fortzusetzen, klicken Sie auf die INSTALLIEREN Taste. Der Fortschritt wird am Unterbrechungspunkt fortgesetzt.
- Wenn das Herunterladen abgeschlossen ist, werden die heruntergeladenen Programme automatisch installiert. Die neue Version wird die alte Version ersetzen.

8.3. Programme ansehen oder löschen

Um die installierten Programme zu sehen oder zu löschen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

- Klicken Sie auf die Kennzeicheneingabe der Installierten Programme und die Seite wird eine Liste der installierten Programme anzeigen.
- Wählen Sie das (die) Programm(e), die Sie löschen wollen.
  - **Stapellöschen: Wählen Sie die zu löschenden Programme, indem Sie Kontrollkästchen links neben diesen Elementen anklicken. Klicken Sie dann auf die LÖSCHEN Taste auf der rechten Bildschirmseite.**
  - **Einzelnes löschen: Klicken Sie auf die DEINSTALLIEREN Taste in der Reihe des zu löschenden Programms.**
- Es erscheint ein Fenster mit der Frage "Sind Sie sicher, dass Sie die Software löschen wollen?", dass Sie bestätigen müssen.

Bild 8.4

- Klicken Sie Ja, um das(die) Programm(e) zu löschen oder Nein, um die Aktion abzubrechen.
- Die gelöschten Programme werden automatisch am Ende der Programmliste auf der AKTUALISIEREN Seite hinzugefügt, für den Fall, dass Sie sie wieder installieren wollen.

Theoretisch sind alle Programme der neusten Version automatisch mit älteren Versionen kompatibel, aber wenn Ihr Scan-Tool ein Kompatibilitätsproblem hat und Sie die ältere Version für einige Programme wiederhaben wollen, dann müssen Sie sie zuerst löschen und dann die ältere Version neu-installieren. Wählen Sie die ältere Version aus dem Pull-down-Menü mit den Programmversionen.

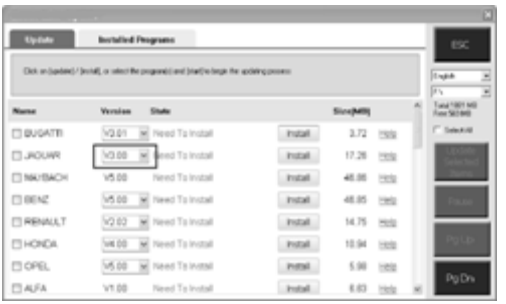


Bild 8. 5

9. Ö zurücksetzung

9.1 Allgemeine Informationen

Das Motoröllebensdauersystem berechnet, wann das Motoröl und der Filter gewechselt werden sollen, basierend auf Fahrzeugnutzung. Ein Ölwechsel ist erforderlich, wenn das Display es anzeigt und gemäß dem empfohlenen Wartungsplan. Wann immer das Öl gewechselt wurde, setzen Sie das System zurück, damit es den nächsten Ölwechseltermin berechnen kann. Sollte das Öl vor dem Einschalten einer Serviceanzeige gewechselt worden sein, dann setzen Sie auch das System zurück.

WICHTIG: Setzen Sie immer die Ölebensdauer auf 100% nach jedem Ölwechsel.

- ***HINWEIS: Beenden Sie zuerst alle anfallenden Arbeiten, bevor Sie die Serviceanzeige zurücksetzen. Anderenfalls kann es zu falschen Servicewerten und einer Speicherung der DTCs durch relevante Kontrollmodule kommen.***
- ***HINWEIS: Für einige Fahrzeuge kann das Scan-Tool zusätzliche Funktionalitäten ausführen um zusätzliche Servicelampen zurückzusetzen (Wartungszyklus, Serviceintervall). Bei BMW zum Beispiel, beinhaltet die Servicezurücksetzungsfunktion auch Motoröl, Zündkerzen, Vorder-/Hinterbremsen, Bremsflüssigkeit, Mikrofilter, Fahrzeuginspektion, Auspuffemissionsinspektion und Fahrzeugkontrolle.***

Alle Softwarebildschirme, die in diesem Handbuch gezeigt werden, sind Beispiele, eigentliche Testbildschirme können mit jedem getesteten Fahrzeug ändern. Befolgen Sie die Menütitel und Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtigen Optionen auszuwählen.

9.2 Zurücksetzungsvorgang

1. Schalten Sie die Zündung ein aber starten Sie nicht den Motor.

2. Starten Sie das Scan-Tool und warten Sie, bis der Hauptbildschirm erscheint.

3. Wählen Sie das Ölzurücksetzung-Icon im Hauptbildschirm (Bild 3.1) und warten Sie auf den Fahrzeugherstellerbildschirm. Wählen Sie die richtige Fahrzeugmarke.

Es gibt zwei Wege, um den Zurücksetzungservice durchzuführen.

A. Manuelle Zurücksetzung

Fast alle asiatischen Fahrzeuge und die meisten amerikanischen und europäischen Fahrzeuge können manuell durch Techniker zurückgesetzt werden.

- ***HINWEIS: Auf diese Weise, wird das Scan-Tool nicht mit dem zu testenden Fahrzeug kommunizieren.***

Um den Vorgang abzuschließen, befolgen Sie bitte diese Schritte (zum Beispiel Ford):

1) Im Fahrzeugmarkenbildschirm, wählen Sie Ford und drücken Sie die OK Taste.

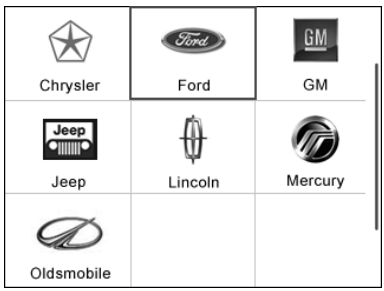


Bild 9.1

2) Wählen Sie Schritt-für-Schritt die richtigen Optionen für Ihr Fahrzeug, gemäß jedem erscheinenden Bildschirm.

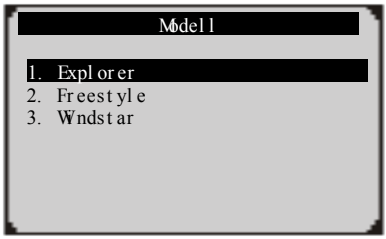


Bild 9.2

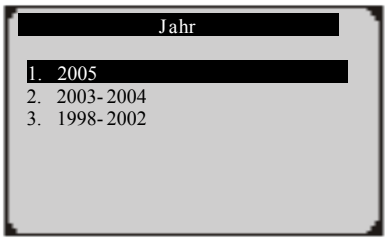


Bild 9.3

3) Nachdem Sie die richtigen Fahrzeuginformationen eingegeben haben, wird das Scan-Tool eine manuelle Zurücksetzungsnachricht wie folgt angezeigt:

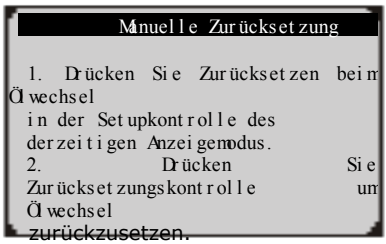


Bild 9.4

4) Befolgen Sie die Anweisungen, um den Service manuell zurückzusetzen.

5) Drücken Sie die ESC-Taste zum verlassen.

B. Automatische Zurücksetzung

Die meisten amerikanischen und europäischen Fahrzeuge können automatisch durch das Scan-Tool zurückgesetzt werden.

- ***HINWEIS: Auf diese Weise, wird das Scan-Tool mit dem zu testenden Fahrzeug kommunizieren. Wenn es einen Verbindungsfehler gibt, lesen Sie bitte die Produktfehlersuche.***

Um den Vorgang abzuschließen, befolgen Sie bitte diese Schritte (zum Beispiel PEUGEOT):

1) Im Fahrzeugmarkenbildschirm, wählen Sie PEUGEOT und drücken Sie die OK Taste.

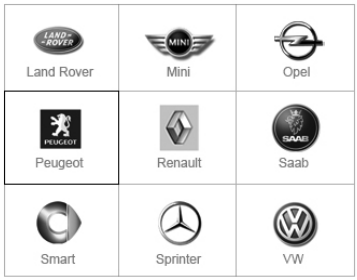


Bild 9.5

2) Wählen Sie Schritt-für-Schritt die richtigen Optionen für Ihr Fahrzeug, gemäß jedem erscheinenden Bildschirm.

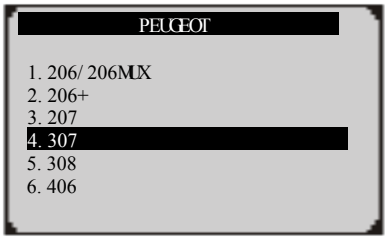


Bild 9.6

3) Nachdem Sie die richtigen Fahrzeuginformationen eingegeben haben, wird der Ölzurücksetzungsbildschirm wie folgt angezeigt:

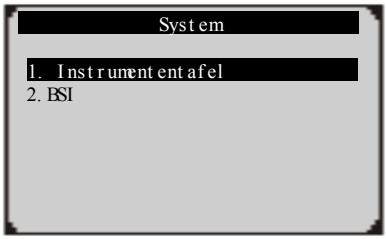


Bild 9.7

4) Die Instrumententafel Option ermöglicht Ihnen, den Ölzurücksetzungsservice in einem Schritt zu beenden, indem das ECU automatisch auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wird. Die Vorgänge funktionieren wie folgt:

- Im Ölzurücksetzungsmenü, wählen Sie die Servicenullstellung Funktion und drücken Sie die OK Taste.

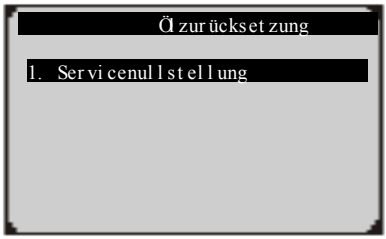


Bild 9.8

- Das Tool wird automatisch mit der Zurücksetzung des Fahrzeug ECU auf Werkseinstellungen beginnen.

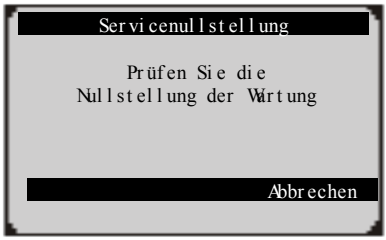


Bild 9.9

- Wenn die Zurücksetzung beendet ist, wird das Tool eine Bestätigungsmitteilung anzeigen.

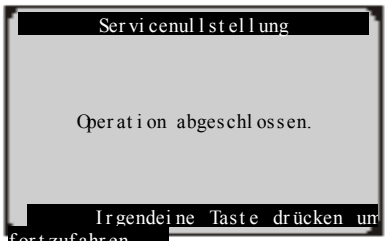


Bild 9.10

5) Die BSI Option ermöglicht Ihnen, den Ölzurücksetzungsservice automatisch und manuell zu beenden. Die Vorgänge funktionieren wie folgt.

- Im Ölzurücksetzungsmenü, wählen Sie die Nullstellung der Service-Meilenzahl Funktion und drücken Sie die OK Taste.

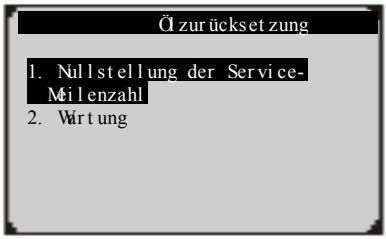


Bild 9.11

- Das Tool wird den Ölservice automatisch auf Null stellen.

Bild 9.12

✓ Im Ölzurücksetzungsmenü (Bild 9.11), wählen Sie die Wartung Funktion und drücken Sie die OK Taste. Der Bildschirm wird voreingestellten Wartungsinformationen des Fahrzeugs anzeigen. Die Informationen variieren von Fahrzeug zu Fahrzeug.

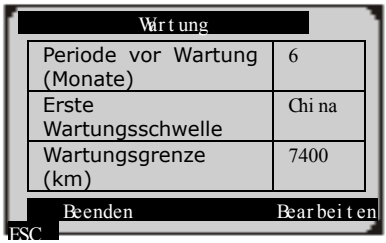


Bild 9.13

✓ Für die Erste Wartungsschwelle haben Sie zwei Möglichkeiten. Wählen Sie die richtige Option und drücken Sie die OK Taste um die Veränderungen zu speichern.

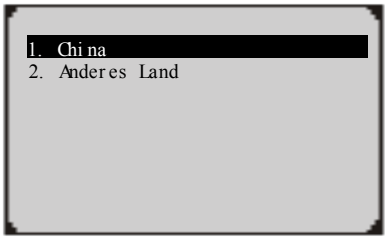


Bild 9.14

✓ Für den Zeitraum vor der Wartung oder Wartungsgrenze, drücken Sie die Bearbeiten Taste unten, damit eine Softtastatur erscheint, um Ihre Eingabe zu erleichtern.

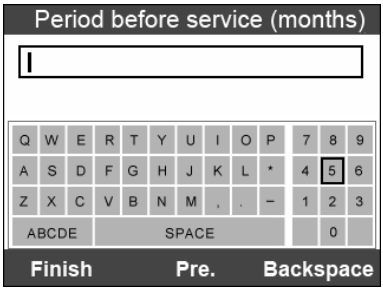


Bild 9.15

Die drei Tastaturfunktionstasten funktionieren wie folgt:

Beenden --- Wenn Sie die Eingabe beendet haben, wählen Sie diese Taste, um Ihre Eingabe zu bestätigen und zum verlassen

Vorh. --- Wandert eine Stelle nach links.

Rücktaste --- Drücken Sie diese Taste, um die vorherigen Ziffern und Zeichen während dem Tippen zu löschen.

- ***HINWEIS: Die von Ihnen eingegebenen Daten müssen eine vernünftige Reichweite haben, welche durch die Standardwerte festgelegt wird. Wenn Sie Daten außer Reichweite eingeben, wird das Tool eine Warnmitteilung anzeigen.***

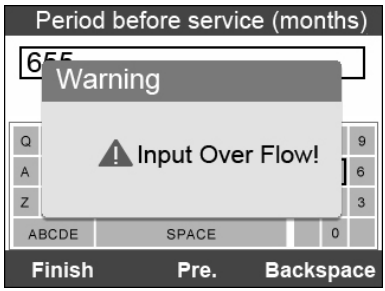


Bild 9.16

✓ Wenn Sie Ihre Konfiguration beendet haben, wählen Sie die Beenden Taste am unteren Ende des Bildschirms, damit das Tool mit dem Ölzurücksetzungsservice beginnen kann.

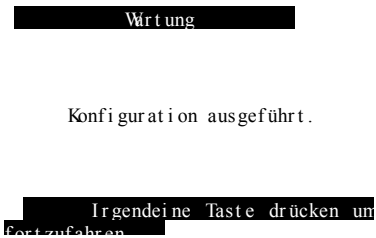


Bild 9.17

10. EPB

Diese elektrische Parkbremsenfunktion (EPB) hat eine Vielzahl von Anwendungsbereiche, damit die elektrischen Parksysteme sicher und effektiv bleiben. Die Anwendung beinhaltet die Deaktivierung/Aktivierung des Bremskontrollsystems, Unterstützung der Bremsflüssigkeitskontrolle, Bremsdiagnosen, öffnen und schließen der Bremsklötze, Einstellung der Bremsen nach Austausch der Scheiben oder Klötze und auch lesen und löschen der EPB/SBC Fehlercodes. Es ist im Stande, Fehlercodeinformationen vom ECU zu bekommen.

11. EPB Sicherheit

Es kann gefährlich sein, das elektrische Parkbremssystem (EPB) zu warten, also bevor Sie mit der Wartung beginnen, beachten Sie bitte diese Regeln.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie mit dem Bremssystem und dessen Betrieb vollkommen vertraut sind, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Es kann sein, dass das EPB Kontrollsystem deaktiviert werden muss, bevor Sie die Wartungs-/Diagnosearbeiten des Bremssystems ausführen. Dies können Sie im Tool-Menü machen.
- Die Wartungsarbeiten sollen nur dann ausgeführt werden, wenn das Fahrzeug still und auf dem Boden steht.
- Vergewissern Sie sich, dass das EPB Kontrollsystem reaktiviert wird, nachdem die Wartungsarbeiten abgeschlossen wurden.
- ***HINWEIS: Autel kann für keine Schäden oder Verletzungen haftbar gemacht werden, die durch die Wartung des elektrischen Parkbremsensystems entstehen.***

11.1 EPB Wartung

1) Schalten Sie die Zündung aus.

2) Lösen Sie die Parkbremse und vergewissern Sie sich, dass das Auto richtig blockiert ist.

3) Verbinden Sie das Tool mit dem Fahrzeug und schalten Sie es ein.

4) Schalten Sie die Zündung ein.

5) Wählen Sie das EPB-Icon im Hauptbildschirm (Bild 3.1) und warten Sie auf den Fahrzeugherstellerbildschirm. Wählen Sie die richtige Fahrzeugmarke. (Nehmen wir PEUGEOT als Beispiel)

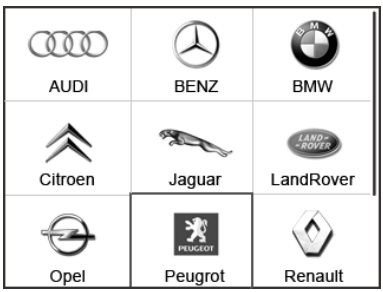


Bild 11.1

6) Nachdem Sie die richtige Fahrzeugmarke ausgewählt haben, wird der Bildschirm des elektrischen Parkbremsensystems wie folgt angezeigt:

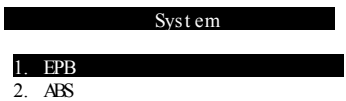


Bild 11.2

7) Im Bildschirm des elektrischen Parkbremsensystems, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um EPB zu wählen, um das EPB System zu betreten. In der EPB Diagnosefunktion kann das Tool Codes lesen, Codes löschen, Livedaten aufzeichnen, ECU Informationen lesen, Aktivtests durchführen und spezielle Funktionen ausführen. Für die bereits beschriebenen Funktionen, lesen Sie bitte OBDII Diagnosen für weitere Details.

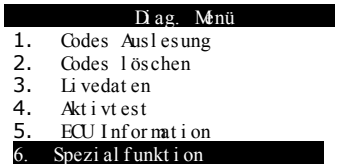


Bild 11.3

Spezialfunktion

1) Im Diagnosemenü (Bild 11.3), benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Spezialfunktion zu wählen, um das EPB zu testen, inklusive Austausch des Bremskabels und der elektrischen Parkbremse.

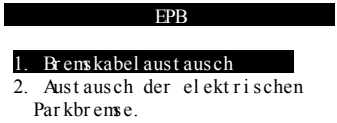


Bild 11.4

2) Im EPB Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Bremskabelaustausch zu wählen. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt.

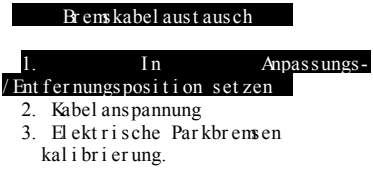


Bild 11.5

Im Bremskabelaustausch Bildschirm, kann das Tool drei Funktionen ausführen.

A. In Anpassungs-/Entfernungsposition setzen

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, das Bremskabel sicher und einfach anzupassen oder zu entfernen. Es benötigt einige Sekunden, um diesen Befehl auszuführen.

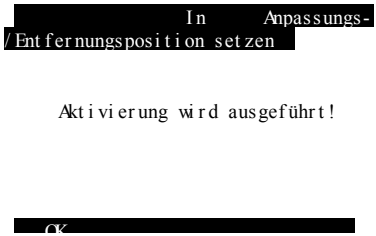


Bild 11.6

Wenn der Job erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Bestätigungsmitteilung anzeigen.

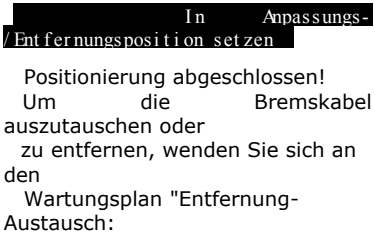


Bild 11.7

Wenn der Job nicht erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Mitteilung anzeigen, um den Benutzer an das Problem zu erinnern. Bitte reparieren Sie das Problem sofort, nachdem Sie das Diagnoseprogramm verlassen haben.

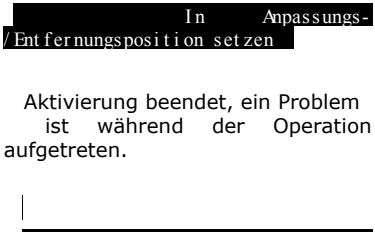


Bild 11.8

B. Kabelanspannung

Sobald das Bremskabel angepasst wurde, benutzen Sie diese Funktion, um die Spannung einzustellen. Es benötigt einige Sekunden, um diesen Befehl auszuführen.

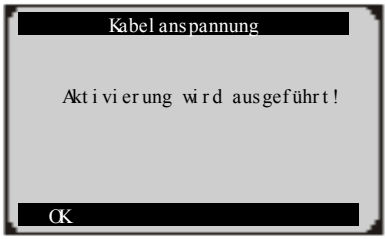


Bild 11.9

Wenn der Job erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Bestätigungsmitteilung anzeigen.

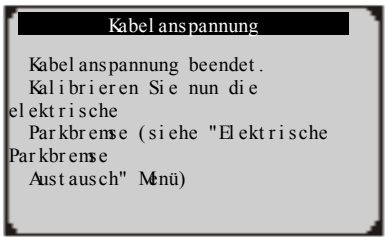


Bild 11.10

Wenn der Job nicht erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Mitteilung anzeigen, um den Benutzer an das Problem zu erinnern. Bitte reparieren Sie das Problem sofort, nachdem Sie das Diagnoseprogramm verlassen haben.

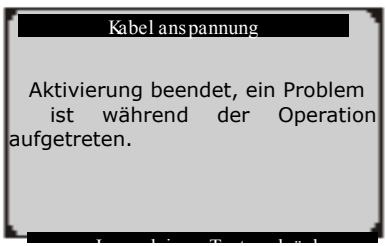


Bild 11.11

C. Kalibrierung der elektrischen Parkbremsen

Wenn die beiden oberen Funktionen erfolgreich abgeschlossen wurden, müssen Sie immer noch das elektrische Parkbremssystem kalibrieren.

Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob das EPB richtig arbeitet, was nach abgeschlossener Arbeit am EPB oder Fahrzeugbremssystem, ausgeführt werden sollte. Es wird alle Luftspalten aus den Bremsklötzen entfernen und den EPB Druck überprüfen.

Nachdem Sie diese Funktion gewählt haben, wird das Tool automatisch im folgenden Ablauf arbeiten.

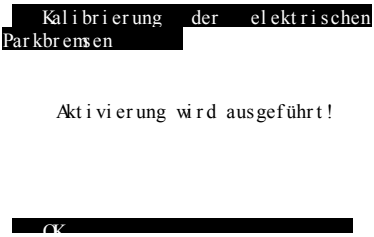


Bild 11.12

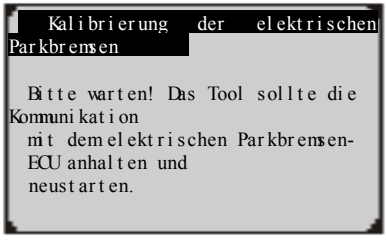


Bild 11.13

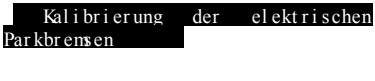


Bild 11.14

Wenn der Job erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Bestätigungsmitteilung anzeigen.

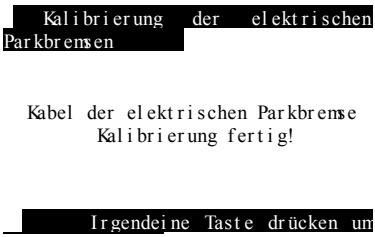


Bild 11.15

Wenn der Job nicht erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Tool eine Mitteilung anzeigen, um den Benutzer an das Problem zu erinnern. Bitte reparieren Sie das Problem sofort, nachdem Sie das Diagnoseprogramm verlassen haben.

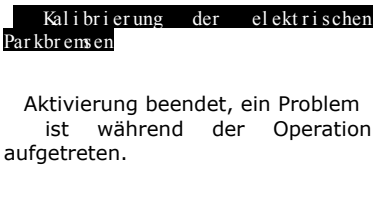


Bild 11.16

3) Im EPB Bildschirm, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Elektrische Parkbremse Austausch zu wählen. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt.

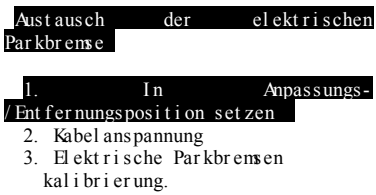


Bild 11.17

Im Austausch der elektrischen Parkbremse Bildschirm, kann das Tool auch drei Funktionen ausführen, deren Details sich auf die gleichen Funktionen beziehen können, die oben im Bremskabelaustauschmenü beschrieben werden.

Aktivtest

Während dem Aktivtest, wird das Tool für die Ausgabe von Befehlen an das ECU benutzt, damit die Aktuatoren angetrieben werden können. Dieser Test bestimmt die Integrität des Systems oder Teile, durch Überwachung des Betriebs der Aktuatoren oder durch lesen der EPB ECU Daten.

Um einen Aktivtest durchzuführen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte.

1. Befolgen Sie die oberen Schritte, um den Diag. Menübildschirm anzuzeigen (Bild 11.3).
2. Wählen Sie Aktivtest und eine Liste der möglichen Tests erscheint. Die Testelemente in der Liste variieren von Fahrzeug zu Fahrzeug.

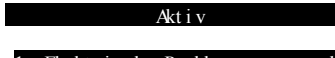


Bild 11.18

3. Wählen Sie einen Test und das Tool wird einen Informationsbildschirm anzeigen, wenn der "elektrische Parkbremse anwenden" Betrieb benutzt wird, um den Betrieb der Bremskabel statisch zu testen. Wenn Sie einen Aktuatortest starten, müssen Sie warten, bis die Komponente den Betrieb beendet hat, bevor Sie einen neuen Aktuatortest starten. Drücken Sie "OK", um die elektronische Parkbremse zu aktivieren oder drücken Sie "Abbrechen", um zur Liste der möglichen Betriebe zurückzukehren. Wählen Sie OK zum fortfahren oder Abbrechen zum verlassen.

4. Es kann sein, dass das Tool eine Information während und nach dem Test anzeigen wird. Die Informationen variieren von Fahrzeug zu Fahrzeug.

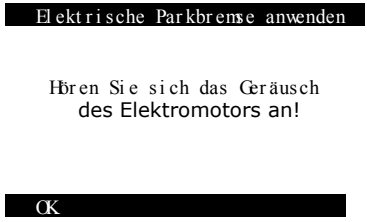


Bild 11.19

5. Wenn der Test beendet wurde, können drei verschiedene Resultate auf dem Bildschirm angezeigt werden.

- Test erfolgreich abgeschlossen.
- Test vom Benutzer abgebrochen.
- Test nicht beendet.

Im ersten Zustand wird das Tool eine Information auf dem Bildschirm anzeigen, wie "Die Operation wurde erfolgreich ausgeführt. Stellen Sie das Fahrzeug auf eine Hebebühne und prüfen Sie, dass alle Hinterräder gesperrt sind. Überprüfen Sie, ob die "Elektrische Parkbremse ein" Nachricht auf der Kontrolltafel angezeigt wird und dass die LED auf der Kontrolltafel leuchten."

Im zweiten Zustand wird das Tool eine Information auf dem Bildschirm anzeigen, wie "Der Aktuatortestbetrieb wurde durch den Benutzer abgebrochen. Drücken Sie "Abbrechen", um zur Liste der möglichen Operationen zurückzugehen."

Im dritten Zustand wird das Tool eine Information auf dem Bildschirm anzeigen, wie "Der Aktuatortestbetrieb wurde nicht beendet. Bitte führen Sie die folgende Prüfung durch: Fehler lesen um mögliche Fehler bezüglich des Elektromotors oder Kabels zu beheben."

•WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass die zu testenden Komponenten nicht beschädigt und richtig zusammengesetzt sind.

- ***WARNUNG: Bitte stoppen Sie die Reparatur der zu testenden Komponenten ab, bevor der Test beginnt und halten Sie einen gewissen Abstand während dem Test.***

11.2 ABS Wartung

Im Systemmenü (Bild 11.2), benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um ABS zu wählen, um das ABS zu warten. Das Scan-Tool wird wie folgt anzeigen.

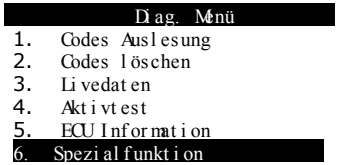


Bild 11.20

In der ABS Diagnosefunktion kann das Tool Codes lesen, Codes löschen, Livedaten aufzeichnen, ECU Informationen lesen, Aktivtests durchführen und spezielle Funktionen ausführen. Für die bereits beschriebenen Funktionen, lesen Sie bitte Kapitel 5. OBDII Diagnose für weitere Details.

Spezialfunktion

1) Im Diagnosemenü (Bild 11.20), benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Spezialfunktion zu wählen, um das ABS zu testen. Das Scan-Tool zeigt wie folgt an.

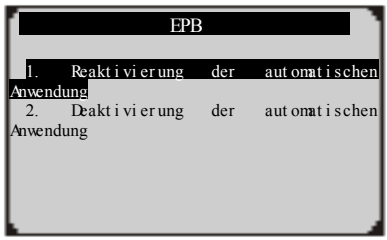


Bild 11.22

2) Im EPB Menü, wählen Sie die gewünschte Funktion und drücken Sie die OK Taste. Wenn die Operation erfolgreich ausgeführt wurde, wird das Scan-Tool eine Bestätigungsmitteilung anzeigen. Andererseits wird es eine Mitteilung anzeigen, um den Benutzer an ein Problem zu erinnern Bitte reparieren Sie das

Problem sofort, nachdem Sie das Diagnoseprogramm verlassen haben.

Aktivtest

1) Im Diagnosemenü (Bild 11.20), benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um Aktivtest zu wählen, um den Aktuatortest zu machen. Das Scan-Tool zeigt wie folgt an.

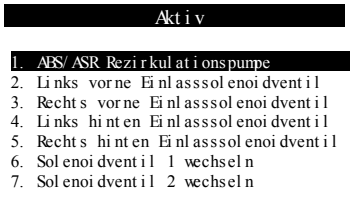


Bild 11.22

2) Im Aktivmenü, benutzen Sie die HOCH/RUNTER-Scroll Taste, um den gewünschten Aktuator für den Test zu wählen. Wenn der gewählte Aktuator richtig arbeitet, wird das Tool eine Bestätigungsmitteilung wie folgt anzeigen (Bild 11.23). Andererseits wird es eine Mitteilung anzeigen, um den Benutzer an das Problem zu erinnern. Bitte reparieren Sie das Problem sofort, nachdem Sie das Diagnoseprogramm verlassen haben.

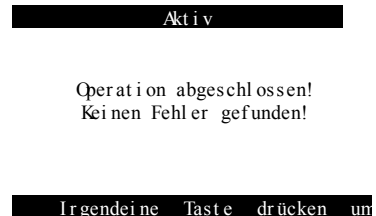


Bild 11.23

12. Garantie und Service

Einjährige beschränkte Garantie

Autel garantiert seinen Kunden, dass dieses Produkt frei von Materialfehlern und Bearbeitungen sein wird, und zwar für einen Zeitraum von einem (1) Jahr, ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs, vorbehaltlich der folgenden AGB:

1) Die Alleinverantwortung von Autel, im Rahmen der Garantie, ist eingeschränkt auf die Reparatur oder, je nach Wahl von Autel, den kostenlosen Austausch des Scan-Tools, mit Nachweis über den Kauf. Der Kaufbeleg kann zu diesem Zweck verwendet werden.
2) Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die durch die unsachgemäße Benutzung, Unfall, Überflutung oder Blitzeinschlag verursacht wurden, oder wenn das Produkt durch irgendjemand anderen als das Servicecenter des Herstellers, verändert oder repariert wurde.
3) Autel kann für keine Nebenschäden oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die aus der Nutzung, dem Missbrauch oder der Befestigung des Scan-Tools entstanden sind. Einige Staaten erlauben keine Einschränkungen bezüglich der Dauer einer stillschweigenden Garantie, daher kann es sein, dass die obengenannten Einschränkungen für Sie nicht gelten.
4) Alle Informationen in diesem Handbuch basieren auf den aktuellsten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung standen und für deren Genauigkeit und Vollständigkeit keine Garantie gemacht werden kann. Autel behält sich das Recht vor, Änderungen zu jeder Zeit fristlos machen zu dürfen.

Wartungsvorgänge

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler, Lieferanten oder besuchen Sie unsere Webseite auf www.auteltech.com / GB: 0845 519 4233.

Sollten Sie das Scan-Tool zwecks Reparatur zurückschicken müssen, kontaktieren Sie für weitere Informationen bitte Ihren örtlichen Lieferanten.